KÌ THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC NĂM 2022

BỘ 20 ĐỀ MINH HỌA KÌ THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐHQG TPHCM

(Giải chi tiết)

(Nguồn tuyensinh247.com)

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
BÀI THI MẪU - KỲ THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC NĂM 2020

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Phần 3: Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.3. Sinh học	10
3.4. Địa lí	10
3.5. Lịch sử	10

Tài liệu có tại:
VPP PHOTOCOPY TÂM PHÚC
Zalo: 098 373 4349

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ SỐ 1 – ĐỀ MINH HỌA NĂM 2020

GIẢI CHI TIẾT: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.4. Sinh học	10
3.5. Địa lí	10
3.6. Lịch sử	10

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

1. Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống: "*Trăng quầng thì hạn, trăng… thì mưa.*"

A. tỏ **B.** sang **C.** mờ **D.** tán

2. Truyện cổ tích *Tấm Cám* thể hiện nhiều mối quan hệ. Câu nào bên dưới đây không thể hiện mối quan hệ chính?

A. Mối quan hệ giữa mẹ ghẻ và con chồng. **B.** Mối quan hệ giữa chị và em trong gia đình.

C. Mối quan hệ giữa thiện và ác. **D.** Mối quan hệ giữa nhà vua và dân chúng.

3. "*Thuở trời đất nổi cơn gió bụi/ Khách má hồng nhiều nỗi truân chuyên/ Xanh kia thăm thẳm từng trên/ Vì ai gây dựng cho nên nỗi này.*" (*Chinh phụ ngâm*, Đặng Trần Côn – Đoàn Thị Điểm)

Đoạn thơ được viết theo thể thơ:

A. Lục bát. **B.** Ngũ ngôn. **C.** Song thất lục bát. **D.** Tự do.

4. "*Ngoài song thỏ thẻ oanh vàng*
Nách tường bông liễu bay sang láng giềng."
(*Truyện Kiều* – Nguyễn Du)

Từ nào trong câu thơ trên được dùng với nghĩa chuyển?

A. Bông liễu. **B.** Nách tường. **C.** Láng giềng. **D.** Oanh vàng.

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ: "*Đưa người ta không đưa qua sông/ Sao có tiếng… ở trong lòng.*" (*Tống biệt hành* - Thâm Tâm)

A. khóc **B.** gió **C.** sóng **D.** hát

6. "*Anh dắt em qua cầu/ Cởi áo đưa cho nhau/ Nhớ về nhà dối mẹ/ Gió bay rồi còn đâu.*"
(*Làng quan họ*, Nguyễn Phan Hách).

Đoạn thơ trên thuộc dòng thơ:

A. dân gian. **B.** trung đại. **C.** thơ Mới. **D.** thơ hiện đại.

7. Qua tác phẩm *Những đứa con trong gia đình*, Nguyễn Thi đã thể hiện rõ điều nào dưới đây?

A. Sức sống tiềm tàng của những con người Tây Bắc
B. Vẻ đẹp của thiên nhiên Nam Bộ
C. Vẻ đẹp tâm hồn của người Nam Bộ
D. Lòng yêu nước của những con người làng Xô Man

8. Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:
A. Chất phát. **B.** Trau chuốc. **C.** Bàng hoàng. **D.** Lãng mạng.

9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: "Anh tôi là một người…"
A. Chính trực, thẳn thắng. **B.** Trính trực, thẳn thắng.
C. Trính trực, thẳng thắn. **D.** Chính trực, thẳng thắn.

10. Từ nào bị sử dụng sai trong câu sau: "*Mặc cho bom rơi đạn lạc, người chiến sĩ vẫn ngang nhiên cầm súng xông ra chiến trường.*"
A. xông ra. **B.** người chiến sĩ. **C.** ngang nhiên. **D.** đạn lạc.

11. Các từ *nhỏ mọn, xe cộ, chợ búa, chùa chiền, muông thú* là:
A. từ ghép dựa trên 2 từ tố có nghĩa giống nhau. **B.** từ ghép dựa trên 2 từ tố có nghĩa khác nhau.
C. từ láy toàn thể. **D.** từ láy bộ phận.

12. "*Nhìn chung, Nguyễn Tuân là một người lắm tài mà cũng nhiều tật (1). Ngay những độc giả hâm mộ anh cũng cứ thấy lắm lúc vướng mắc khó chịu (2). Nhưng để bù lại, Nguyễn Tuân lại muốn dựa vào cái duyên khá mặn mà của mình chăng? (3). Cái duyên "tài tử" rất trẻ, rất vui, với những cách ăn nói suy nghĩ vừa tài hoa vừa độc đáo, vừa hóm hỉnh nghịch ngợm làm cho người đọc phải bật cười mà thể tất cho những cái "khó chịu" gai góc của phong cách anh*" *(4).*

(*Con đường Nguyễn Tuân đi đến bút kí chống Mĩ,* Nguyễn Đăng Mạnh)

Đặt trong ngữ cảnh của cả đoạn, chữ "tài tử" trong câu 4 có nghĩa là:
A. một thể loại âm nhạc của Nam Bộ. **B.** tư chất nghệ sĩ.
C. sự không chuyên, thiếu cố gắng. **D.** diễn viên điện ảnh nổi tiếng.

13. *"Rõ ràng là bằng mắt phải anh vẫn thấy hiện lên một cánh chim én chao đi chao lại. Mùa xuân đã đến rồi."* (*Trên quê hương những anh hùng Điện Ngọc*, Nguyễn Trung Thành)

Nhận xét về phép liên kết của hai câu văn trên.
A. Hai câu trên sử dụng phép liên tưởng. **B.** Hai câu trên không sử dụng phép liên kết.
C. Hai câu trên sử dụng phép liên kết đối. **D.** Hai câu trên sử dụng phép liên kết lặp.

14. *"Nhân dịp ông đi công tác ở các tỉnh miền Trung và Tây Nguyên để chuẩn bị cho việc xây dựng một số tuyến đường giao thông theo dự án."* Đây là câu:
A. thiếu chủ ngữ. **B.** thiếu vị ngữ. **C.** thiếu chủ ngữ và vị ngữ. **D.** sai logic.

15. Trong các câu sau:
I. Trong ba ngày, lượng mưa kéo dài gây ra hiện tượng ngập úng ở nhiều khu vực.
II. Chí Phèo là hình tượng điển hình cho người nông dân bị tha hóa do nhà văn Nam Cao xây dựng trong tác phẩm cùng tên.
III. Ông lão nhìn con chó, đuôi vẫy lia lịa.
IV. Tối hôm ấy, theo đúng hẹn, tôi đến nhà anh ấy chơi.

Những câu nào mắc lỗi?
A. I và II. **B.** III và IV. **C.** I và III. **D.** II và IV.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 16 đến 20

"*Bạn cũ ngồi than thở, nói ghét Sài Gòn lắm, chán Sài Gòn lắm, trời ơi, thèm ngồi giữa rơm rạ quê nhà lắm, nhớ Bé Năm Bé Chín lắm. Lần nào gặp nhau thì cũng nói nội dung đó, có lúc người nghe bực quá bèn hỏi vặt vẹo, nhớ sao không về. Bạn tròn mắt, về sao được, con cái học hành ở đây, công việc ở đây, miếng ăn ở đây.*

Nghĩ, thương thành phố, thấy thành phố sao giống cô vợ dại dột, sống với anh chồng thẳng thừng tôi

không yêu cô, nhưng rồi đến bữa cơm, anh ta lại về nhà với vẻ mặt quạu đeo, đói meo, vợ vẫn mỉm cười dọn lên những món ăn ngon nhất mà cô có. Vừa ăn chồng vừa nói tôi không yêu cô. Ăn no anh chồng vẫn nói tôi không yêu cô. Cô nàng mù quáng chỉ thản nhiên mỉm cười, lo toan nấu nướng cho bữa chiều, bữa tối.

Bằng cách đó, thành phố yêu anh. Phố cũng không cần anh đáp lại tình yêu, không cần tìm cách xóa sạch đi quá khứ, bởi cũng chẳng cách nào người ta quên bỏ được thời thơ ấu, mối tình đầu. Của rạ của rơm, của khói đốt đồng, vườn cau, rặng bần... bên mé rạch. Lũ cá rúc vào những cái vũng nước quánh đi dưới nắng. Bầy chim trao trảo lao xao kêu quanh quầy chuối chín cây. Ai đó cất tiếng gọi trẻ con về bữa cơm chiều, chén đũa khua trong cái mùi thơm quặn của nồi kho quẹt. Xao động đến từng chi tiết nhỏ".

(Trích *Yêu người ngóng núi,* Nguyễn Ngọc Tư)

16. Phong cách ngôn ngữ của văn bản là:

A. Sinh hoạt. **B.** Chính luận. **C.** Nghệ thuật. **D.** Báo chí.

17. Từ "quạu đeo" ở dòng thứ 2 trong đoạn văn thứ 2 có nghĩa là:

A. bi lụy. **B.** hạnh phúc. **C.** cau có. **D.** vô cảm.

18. Phương thức biểu đạt chủ yếu của những câu văn: "*Lũ cá rúc vào những cái vũng nước quánh đi dưới nắng. Bầy chim trao trảo lao xao kêu quanh quầy chuối chín cây…*" là:

A. tự sự. **B.** thuyết minh. **C.** nghị luận. **D.** miêu tả.

19. Trong đoạn văn thứ 3, "mối tình đầu" của "anh" là:

A. thành phố. **B.** thị trấn trong sương.

C. vùng rơm rạ thanh bình, hồn hậu. **D.** làng chài ven biển.

20. Chủ đề chính của đoạn văn là:

A. Nỗi nhớ quê của kẻ tha hương.

B. Sự cưu mang của mảnh đất Sài Gòn.

C. Niềm chán ghét khi phải tha phương cầu thực của người xa quê.

D. Người chồng bạc bẽo.

1.2. TIẾNG ANH

Question 21 – 25: *Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.*

21. The cutting or replacement of trees downtown _____ arguments recently.

A. has caused **B.** have caused **C.** are causing **D.** caused

22. Many places _____ our city are heavily polluted.

A. on **B.** in **C.** at **D.** upon

23. There were so _____ negative comments on Tom's post that he had to remove it.

A. much **B.** many **C.** a lot of **D.** plenty

24. His mother is _____ mine, but he is younger than me.

A. more old than **B.** old as **C.** not as older as **D.** older than

25. You're driving _____! It is really dangerous in this snowy weather.

A. carelessly **B.** careless **C.** carelessness **D.** carefulness

Question 26 – 30: *Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.*

26. There were too many participants in the event, so each of them were asked just one question.

A B C D

27. Mary works as a journalist for an magazine that specializes in men's clothes and footwear.

A B C D

28. Timmy's pet dog is so lovely. It always wags it's tail to greet him whenever he comes home.

A B C D

29. France, where is a very beautiful country, has many tourist attractions.

A B C D

30. Do not read comics too often. With mostly pictures, it does not help to develop your language skills.

A **B** **C** **D**

Question 31 – 35: *Which of the following best restates each of the given sentences?*

31. I may buy a piece of land as a way of saving for my old age.

A. To save for my old age, I am advised to buy a piece of land.

B. It is possible that I will save for my old age after buying a piece of land.

C. After I have saved for my old age, I will buy a piece of land.

D. To save for my old age, I am likely to buy a piece of land.

32. Linda would not win a high price in swimming if she did not maintain her training.

A. Linda is not maintaining her training to score well in swimming.

B. Linda does not want to win a high prize in swimming at all.

C. Linda will win a very high prize in swimming if she maintains her training.

D. Linda joined a swimming contest and tried to win a high prize.

33. Timmy seems to be smarter than all the other kids in his group.

A. Timmy is as smart as all the kids in his group.

B. All the other kids in Timmy's group are certainly not as smart as him.

C. Other kids are smart, but Timmy is smarter than most of them.

D. It is likely that Timmy is the smartest of all the kids in his group.

34. When I was sick, my best friend took care of me.

A. I had to look after my best friend, who was sick.

B. I was sick when I cared for my best friend.

C. I was cared for by my best friend when I was sick.

D. My best friend was taken care of by me when getting sick.

35. Dr. Mary Watson told Jack, "You cannot go home until you feel better."

A. Dr. Mary Watson advised Jack to stay until he felt better.

B. Dr. Mary Watson did not allow Jack to go home until he felt better.

C. Dr. Mary Watson does not want Jack to go home because he is not feeling well now.

D. Dr. Mary Watson asked Jack to stay at home until he felt better.

Question 36 – 40: *Read the passage carefully.*

At home, I used to suffer enough with my husband who is a heavy smoker. Now, I am delighted that smoking is going to be banned in the majority of enclosed public spaces in Britain from July this year. In fact, I cannot wait for the ban to arrive. When hanging out, I am fed up with sitting in pubs with my eyes and throat hurting because of all the tobacco smoke in the air. As soon as I leave the pub I always find that my clothes and hair **stink** of cigarettes, so the first thing I do when I get home is to have a shower.

It is not my problem if smokers want to destroy their own health, but I hate it when they start polluting my lungs as well. Passive smoking is a real problem, as a lot of medical studies have shown that non-smokers who spend a long time in smoky environments have an increased risk of heart disease and lung cancer.

It is ridiculous when you hear smokers talking about the ban taking away their 'rights'. If they are in a pub and they feel the need for a cigarette, obviously they will still be able to go outside in the street and have **one**. What is wrong with that? It will certainly be a bit inconvenient for them, but maybe that will help them to quit.

Choose an option (A, B, C or D) that best answer each question.

36. What is the passage mainly about?

A. Reasons British people suggest the government should ban smoking in public places.

B. How British people oppose the smoking ban in enclosed public spaces.

C. A personal view on British smoking ban in enclosed public areas.

D. Harmful effects of smoking on second-hand smokers in the family.

37. In paragraph 1, what is the word **stink** closest in meaning to?

A. smell unpleasantly **B.** cover fully **C.** pack tightly **D.** get dirty

38. According to paragraph 2, what does the writer say about smokers?

A. They have risks of heart disease. **B.** They will certainly have lung cancer.

C. She does not care about their health. **D.** They have polluted lungs.

39. In paragraph 3, what does the word **one** refer to_____?

A. need **B.** pub **C.** cigarette **D.** street

40. According to the passage, what can be inferred about the writer's attitude toward the smoking ban?

A. She thinks it might be helpful to smokers. **B.** She feels sorry for heavy smokers

C. She thinks it is unnecessary. **D.** She expresses no feelings.

PHẦN 2. TOÁN HỌC, TƯ DUY LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

41. Phương trình $x^3-3x^2+m=0$ có ba nghiệm phân biệt khi và chỉ khi m thuộc khoảng:

A. $(-4;0)$. **B.** $(0;4)$. **C.** $(-\infty;0)$. **D.** $(0;+\infty)$.

42. Trong mặt phẳng phức, tập hợp các điểm biểu diễn các số phức z thỏa mãn $z.\overline{z}=1$ là:

A. một đường thẳng. **B.** một đường tròn. **C.** một elip. **D.** một điểm.

43. Cho khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$. Gọi E, F lần lượt là trung điểm của AA', CC'. Mặt phẳng (BEF) chia khối lăng trụ thành hai phần. Tỉ số thể tích của hai phần đó là:

A. 1:3. **B.** 1:1. **C.** 1:2 **D.** 2:3.

44. Phương trình mặt cầu có tâm $I(1;-2;3)$ và tiếp xúc với trục Oy là:

A. $x^2+y^2+z^2-2x+4y-6z+9=0.$ **B.** $x^2+y^2+z^2+2x-4y+6z+9=0.$

C. $x^2+y^2+z^2-2x+4y-6z+4=0.$ **D.** $x^2+y^2+z^2+2x-4y+6z+4=0.$

45. Cho tích phân $I=\int_0^1 \sqrt[3]{1-x}\,dx.$ Với cách đặt $t=\sqrt[3]{1-x}$ ta được:

A. $I=3\int_0^1 t^3dt.$ **B.** $I=3\int_0^1 t^2dt.$ **C.** $I=\int_0^1 t^3dt.$ **D.** $I=3\int_0^1 tdt.$

46. Cho hai đường thẳng d_1 và d_2 song song nhau. Trên d_1 có 10 điểm phân biệt, trên d_2 có 8 điểm phân biệt. Số tam giác có ba đỉnh được lấy từ 18 điểm đã cho là:

A. 640 tam giác. **B.** 280 tam giác. **C.** 360 tam giác. **D.** 153 tam giác.

47. Hai xạ thủ cùng bắn vào bia. Xác suất người thứ nhất bắn trúng là 80%. Xác suất người thứ hai bắn trúng là 70%. Xác suất để cả hai người cùng bắn trúng là:

A. 50%. **B.** 32,6%. **C.** 60%. **D.** 56%.

48. Nếu $a>0,b>0$ thỏa mãn $\log_4 a=\log_6 b=\log_9(a+b)$ thì $\frac{a}{b}$ bằng:

A. $\frac{\sqrt{5}-1}{2}.$ **B.** $\frac{\sqrt{5}+1}{2}.$ **C.** $\frac{\sqrt{3}-1}{2}.$ **D.** $\frac{\sqrt{3}+1}{2}.$

49. Bốn học sinh cùng góp tổng cộng 60 quyển tập để tặng cho các bạn học sinh trong một lớp học tình thương. Học sinh thứ hai, ba, tư góp số tập lần lượt bằng 1/2; 1/3; 1/4 tổng số tập của ba học sinh còn lại. Khi đó số tập mà học sinh thứ nhất góp là:

A. 10 quyển. **B.** 12 quyển. **C.** 13 quyển. **D.** 15 quyển.

50. Bạn A mua 2 quyển tập, 2 bút bi và 3 bút chì với giá 68.000đ; bạn B mua 3 quyển tập, 2 bút bi và 4 bút chì cùng loại với giá 74.000đ; bạn C mua 3 quyển tập, 4 bút bi và 5 bút chì cùng loại. Số tiền bạn C phải trả là:

A. 118.000đ. **B.** 100.000đ. **C.** 122.000đ. **D.** 130.000đ.

51. Biết rằng phát biểu "*Nếu hôm nay trời mưa thì tôi ở nhà*" là phát biểu sai. Thế thì phát biểu nào sau đây là phát biểu đúng?

A. Nếu hôm nay trời không mưa thì tôi không ở nhà.
B. Nếu hôm nay tôi không ở nhà thì trời không mưa
C. Hôm nay trời mưa nhưng tôi không ở nhà.
D. Hôm nay tôi ở nhà nhưng trời không mưa

52. Một gia đình có năm anh em trai là X, Y, P, Q, S. Biết rằng P là em của X và là anh của Y; Y là anh của Q. Để kết luận rằng S là anh của Y thì ta cần biết thêm thông tin nào sau đây?

A. P là anh của S. **B.** X là anh của S. **C.** P là em của S. **D.** S là anh của Q.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 53 đến 56

Trong lễ hội mừng xuân của trường, năm giải thưởng trong một trò chơi (từ giải nhất đến giải năm) đã được trao cho năm bạn M, N, P, Q, R. Dưới đây là các thông tin ghi nhận được:

- N hoặc Q được giải tư;
- R được giải cao hơn M;
- P không được giải ba.

53. Danh sách nào dưới đây có thể là thứ tự các bạn đoạt giải, từ giải nhất đến giải năm?

A. M, P, N, Q, R. **B.** P, R, N, M, Q. **C.** N, P, R, Q, M. **D.** R, Q, P, N, M.

54. Nếu Q được giải năm thì M sẽ được giải nào?

A. Giải nhất. **B.** Giải nhì. **C.** Giải ba. **D.** Giải tư.

55. Nếu M được giải nhì thì câu nào sau đây là sai?

A. N không được giải ba. **B.** P không được giải tư.
C. Q không được giải nhất. **D.** R không được giải ba.

56. Nếu P có giải cao hơn N đúng 2 vị trí thì danh sách nào dưới đây nêu đầy đủ và chính xác các bạn có thể nhận được giải nhì?

A. P. **B.** M, R. **C.** P, R. **D.** M, P, R.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 57 đến 60

Một nhóm năm học sinh M, N, P, Q, R xếp thành một hàng dọc trước một quầy nước giải khát. Dưới đây là các thông tin ghi nhận được từ các học sinh trên:

- M, P, R là nam; N, Q là nữ;
- M đứng trước Q;
- N đứng ở vị trí thứ nhất hoặc thứ hai;
- Học sinh đứng sau cùng là nam.

57. Thứ tự (từ đầu đến cuối) xếp hàng của các học sinh phù hợp với các thông tin được ghi nhận là:

A. M, N, Q, R, P. **B.** N, M, Q, P, R. **C.** R, M, Q, N, P. **D.** R, N, P, M, Q.

58. Nếu P đứng ở vị trí thứ hai thì khẳng định nào sau đây là sai?

A. P đứng ngay trước M. **B.** N đứng ngay trước R.
C. Q đứng trước R. **D.** N đứng trước Q.

59. Hai vị trí nào sau đây phải là hai học sinh khác giới tính (nam - nữ)?

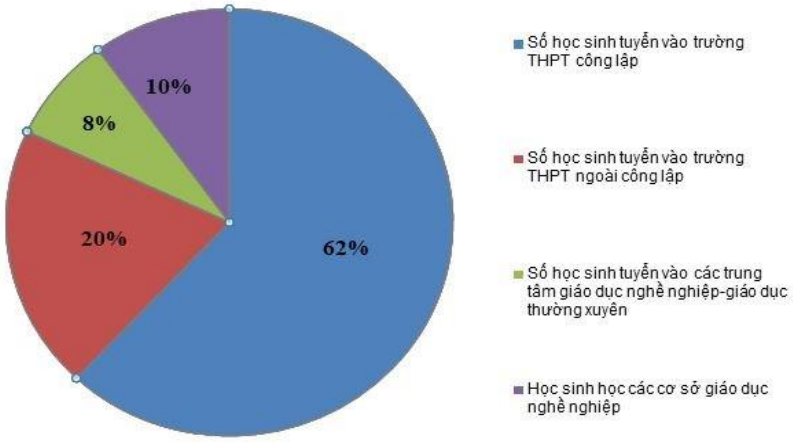
A. Thứ hai và ba. **B.** Thứ hai và năm. **C.** Thứ ba và tư. **D.** Thứ ba và năm.

60. Nếu học sinh đứng thứ tư là nam thì câu nào sau đây sai?

A. R không đứng đầu. **B.** N không đứng thứ hai.
C. M không đứng thứ ba. **D.** P không đứng thứ tư.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 61 đến 63

Theo thống kê của Sở GD&ĐT Hà Nội, năm học 2018-2019, dự kiến toàn thành phố có 101.460 học sinh xét tốt nghiệp THCS, giảm khoảng 4.000 học sinh so với năm học 2017-2018. Kỳ tuyển sinh vào THPT công lập năm 2019-2020 sẽ giảm 3.000 chỉ tiêu so với năm 2018-2019. Số lượng học sinh kết thúc chương trình THCS năm học 2018-2019 sẽ được phân luồng trong năm học 2019-2020 như biểu đồ hình bên:



[Nguồn: www.vietnamplus.vn]

61. Theo dự kiến trong năm học 2019-2020, Sở GD&ĐT Hà Nội sẽ tuyển khoảng bao nhiêu học sinh vào trường THPT công lập?

A. 62.900 học sinh. **B.** 65.380 học sinh. **C.** 60.420 học sinh. **D.** 61.040 học sinh.

62. Chỉ tiêu vào THPT công lập nhiều hơn chỉ tiêu vào THPT ngoài công lập bao nhiêu phần trăm?

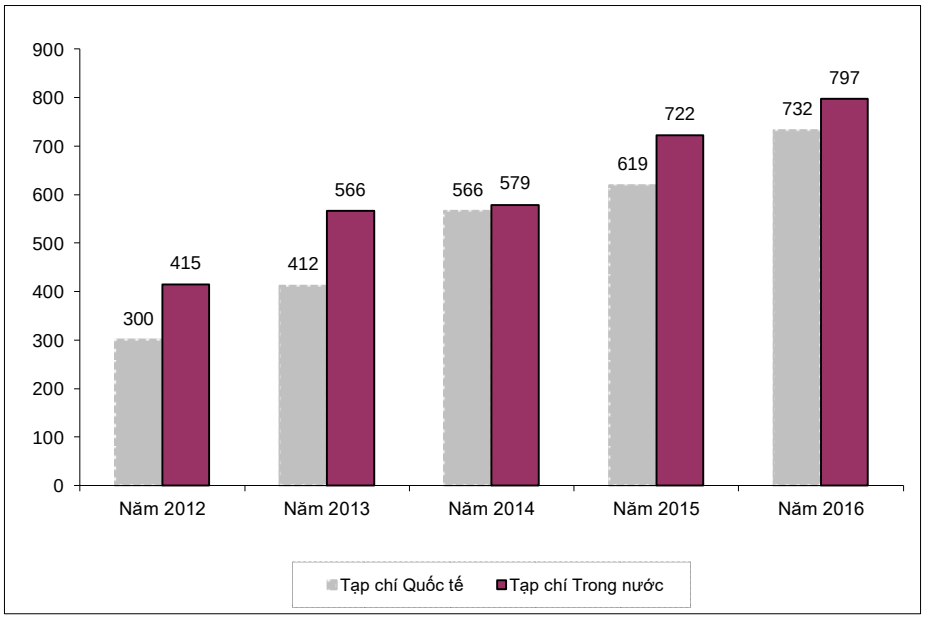
A. 24%. **B.** 42%. **C.** 63%. **D.** 210%.

63. Trong năm 2018-2019 Hà Nội đã dành bao nhiêu phần trăm chỉ tiêu vào THPT công lập?

A. 62,0%. **B.** 60,7%. **C.** 61,5%. **D.** 63,1%.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 64 đến 66

Theo báo cáo thường niên năm 2017 của ĐHQG-HCM, trong giai đoạn từ năm 2012 đến năm 2016, ĐHQG-HCM có 5.708 công bố khoa học, gồm 2.629 công trình được công bố trên tạp chí quốc tế và 3.079 công trình được công bố trên tạp chí trong nước. Bảng số liệu chi tiết được mô tả ở hình bên.



64. Trong giai đoạn 2012-2016, trung bình mỗi năm ĐHQG-HCM có bao nhiêu công trình được công bố trên tạp chí quốc tế?

A. 526. **B.** 616. **C.** 571. **D.** 582.

65. Năm nào số công trình được công bố trên tạp chí quốc tế chiếm tỷ lệ cao nhất trong số các công bố khoa học của năm?

A. Năm 2013. **B.** Năm 2014. **C.** Năm 2015. **D.** Năm 2016.

66. Trong năm 2015, số công trình công bố trên tạp chí quốc tế ít hơn số công trình công bố trên tạp chí trong nước bao nhiêu phần trăm?

A. 7,7%. **B.** 16,6%. **C.** 116,6%. **D.** 14,3%.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 67 đến 70

Số liệu thống kê tình hình việc làm của sinh viên ngành Toán sau khi tốt nghiệp của các khóa tốt nghiệp 2018 và 2019 được trình bày trong bảng sau:

STT	Lĩnh vực việc làm	Khóa tốt nghiệp 2018		Khóa tốt nghiệp 2019	
		Nữ	Nam	Nữ	Nam
1	Giảng dạy	25	45	25	65
2	Tài chính	23	186	20	32
3	Lập trình	25	120	12	58
4	Bảo hiểm	12	100	3	5

67. Trong số nữ sinh có việc làm ở Khóa tốt nghiệp 2018, tỷ lệ phần trăm của nữ làm trong lĩnh vực Giảng dạy là bao nhiêu?

A. 11,2%. **B.** 12,2%. **C.** 15,0%. **D.** 29,4%.

68. Tính cả hai khóa tốt nghiệp 2018 và 2019, số sinh viên làm trong lĩnh vực Tài chính nhiều hơn số sinh viên làm trong lĩnh vực Giảng dạy là bao nhiêu phần trăm?

A. 67,2%. **B.** 63,1%. **C.** 62,0%. **D.** 68,5%.

69. Tính cả hai khóa tốt nghiệp 2018 và 2019, lĩnh vực nào có tỷ lệ phần trăm nữ cao hơn các lĩnh vực còn lại?

A. Giảng dạy. **B.** Tài chính. **C.** Lập trình. **D.** Bảo hiểm.

70. Tính cả hai khóa tốt nghiệp 2018 và 2019, ở các lĩnh vực trong bảng số liệu, số sinh viên nam có việc làm nhiều hơn số sinh viên nữ có việc làm là bao nhiêu phần trăm?

A. 521,4%. **B.** 421,4%. **C.** 321,4%. **D.** 221,4%.

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71. Nguyên tử của nguyên tố X có cấu hình electron $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$. Tính chất nào sau đây của nguyên tố X là **không** đúng?

A. Ở dạng đơn chất, X tác dụng với nước tạo ra khí hiđro.

B. Hợp chất của X với clo là hợp chất ion.

C. Nguyên tử X dễ nhận thêm 1 electron để tạo cấu hình lớp vỏ $3s^2$ bền.

D. Hợp chất của X với oxi có tính chất tan được trong nước tạo dung dịch có môi trường bazơ.

72. Xét các cân bằng hóa học sau:

I. $Fe_2O_{3\,(r)} + 3CO_{(k)} \rightleftarrows 2Fe_{(r)} + 3CO_{2\,(k)}$

II. $CaO_{(r)} + CO_{2\,(k)} \rightleftarrows CaCO_{3\,(r)}$

III. $2NO_{2\,(k)} \rightleftarrows N_2O_{4\,(k)}$

IV. $H_{2\,(k)} + I_{2\,(k)} \rightleftarrows 2HI_{(k)}$

Khi tăng áp suất, các cân bằng hóa học **không** bị dịch chuyển là:

A. I, III. **B.** I, IV. **C.** II, IV. **D.** II, III.

73. Đốt cháy hoàn toàn 6,20 một hợp chất hữu cơ A cần một lượng O_2 (đktc) vừa đủ thu được hỗn hợp sản phẩm cháy. Cho sản phẩm cháy hấp thụ hết vào bình đựng dung dịch $Ba(OH)_2$ thấy có 19,7 gam kết tủa xuất

hiện và khối lượng dung dịch giảm 5,5 gam. Lọc bỏ kết tủa, đun nóng nước lọc lại thu được 9,85 gam kết tủa nữa (biết H = 1, C = 12, O = 16, Ba = 137). Công thức phân tử của A là

A. $C_2H_4O_2$ **B.** C_2H_6O **C.** $C_2H_6O_2$ **D.** C_3H_8O

74. Cho các chất sau: Alanin (X), $CH_3COOH_3NCH_3$ (Y), CH_3NH_2 (Z), $H_2NCH_2COOC_2H_5$ (T). Dãy gồm các chất đều tác dụng được với dung dịch NaOH và dung dịch HCl là

A. X, Y, Z, T **B.** X, Y, T **C.** X, Y, Z **D.** Y, Z, T

75. Trong thí nghiệm giao thoa khe Young đối với ánh sáng đơn sắc $\lambda = 0,4\ \mu m$, khoảng cách từ hai khe đến màn là 1,2 m khoảng vân đo được là 1,2 mm. Khoảng cách giữa hai khe là:

A. 0,4 mm. **B.** 0,5 mm. **C.** 0,6 mm. **D.** 0,7 mm.

76. Âm phát ra từ hai nhạc cụ khác nhau có thể cùng:

A. âm sắc và đồ thị dao động âm. **B.** độ to và đồ thị dao động âm.

C. độ cao và âm sắc. **D.** Độ cao và độ to.

77. Để sử dụng các thiết bị điện 110 V trong mạng điện 220 V người ta phải dùng máy biến áp. Tỉ lệ số vòng dây của cuộn sơ cấp (N_1) trên số vòng dây của cuộn thứ cấp (N_2) ở các máy biến áp loại này là:

A. $N_1:N_2 = 2:1$. **B.** $N_1:N_2 = 1:1$. **C.** $N_1:N_2 = 1:2$. **D.** $N_1:N_2 = 1:4$.

78. Một nguyên tử hiđrô từ trạng thái cơ bản có mức năng lượng bằng -13,6 eV, hấp thụ một phôtôn và chuyển lên trạng thái dừng có mức năng lượng - 3,4 eV. Phôtôn bị hấp thụ có năng lượng là:

A. 10,2 eV. **B.** - 10,2 eV. **C.** 17 eV. **D.** 4 eV.

79. Chức năng chính của hệ tuần hoàn là:

A. Trao đổi khí giữa cơ thể với môi trường bên ngoài.

B. Vận chuyển các chất đến các bộ phận trong cơ thể.

C. Hấp thụ chất dinh dưỡng trong thức ăn vào cơ thể.

D. Phân giải các chất cung cấp năng lượng ATP cho tế bào.

80. Trong quá trình tiêu hóa ở loài Thủy tức, enzim tiêu hóa trong lòng túi được tiết ra từ đâu?

A. Tế bào tuyến. **B.** Tế bào trong xúc tu.

C. Tế bào biểu mô. **D.** Lizôxôm trong tế bào thành túi.

81. Ở một loài thực vật, xét 1 locut có 3 alen trong quần thể. Thu ngẫu nhiên nhiều hạt trong quần thể thực vật lưỡng bội, đem ngâm với cônxisin và trồng hạt được xử lý xen với hạt từ những cây lưỡng bội thành một quần thể. Cho các cây trong quần thể giao phối ngẫu nhiên qua nhiều thế hệ. Giả sử các cây lưỡng bội, tam bội và tứ bội đều tạo giao tử có khả năng sống và sinh sản bình thường, không có đột biến gen mới xảy ra. Sau nhiều thế hệ, số kiểu gen tối đa về gen trên trong quần thể là:

A. 31 kiểu gen. **B.** 6 kiểu gen. **C.** 10 kiểu gen. **D.** 15 kiểu gen.

82. Lai tế bào sinh dưỡng của hai loài, tế bào I có kiểu gen AaBb, tế bào II có kiểu gen Ddee tạo ra tế bào lai. Nuôi tế bào lai trong môi trường đặc biệt, thu được cây lai. Cây lai này tự thụ phấn có thể tạo ra bao nhiêu dòng thuần về tất cả các gen?

A. 16. **B.** 8. **C.** 6. **D.** 19.

83. Hai tỉnh nào sau đây nằm ở điểm đầu và điểm cuối của đường bờ biển nước ta?

A. Quảng Ninh, An Giang. **B.** Hải Phòng, Cà Mau.

C. Quảng Ninh, Kiên Giang. **D.** Quảng Ninh, Cà Mau.

84. Đặc điểm nào sau đây không phải của địa hình nước ta?

A. Đồi núi thấp (dưới 1000m) chiếm ưu thế. **B.** Chịu tác động của con người.

C. Được hình thành từ Tân kiến tạo. **D.** Hướng núi Bắc - Nam là chủ yếu.

85. Vườn quốc gia có diện tích lớn nhất Việt Nam là:

A. Cúc Phương. **B.** Yok Đôn. **C.** Bù Gia Mập. **D.** Côn Đảo.

86. Loại gió nào gây nên hiện tượng được nhắc đến trong hai câu thơ dưới đây?

"Trường Sơn, đông nắng, tây mưa
Ai chưa đến đó như chưa rõ mình"

A. Gió mùa. **B.** Gió mậu dịch. **C.** Gió Lào. **D.** Gió tây ôn đới.

87. Ý nào dưới đây **không** phải là kết quả cuộc nội chiến giữa Đảng Cộng sản Trung Quốc và Quốc dân đảng?

A. Nước Cộng hòa nhân dân Trung Hoa được thành lập.

B. Chính quyền Quốc dân đảng bị sụp đổ.

C. Quốc dân đảng và Đảng cộng sản thoả hiệp thành lập một chính phủ chung.

D. Lực lượng Quốc dân đảng bị đánh bại, lục địa Trung Quốc được giải phóng.

88. Nhân tố hàng đầu chi phối nền chính trị thế giới và các quan hệ quốc tế trong hơn bốn thập niên sau chiến tranh thế giới thứ hai là gì?

A. Sự phát triển mạnh mẽ của hệ thống xã hội chủ nghĩa.

B. Sự vươn lên mạnh mẽ của Tây Âu và Nhật Bản.

C. Sự thắng lợi của phong trào đấu tranh giải phóng dân tộc của các nước Á, Phi, Mỹ Latinh.

D. Sự đối đầu giữa "hai cực" - hai phe: Tư bản chủ nghĩa và Xã hội chủ nghĩa.

89. Dưới tác động của cuộc khủng hoảng kinh tế thế giới 1929 - 1933, các mâu thuẫn trong xã hội Việt Nam ngày càng trở nên gay gắt, cơ bản nhất là mâu thuẫn:

A. giữa dân tộc Việt Nam với thực dân Pháp, giữa nông dân với địa chủ phong kiến.

B. giữa công nhân với tư sản, giữa tư sản với địa chủ phong kiến.

C. giữa công nhân với tư sản, giữa nông dân với thực dân Pháp.

D. giữa địa chủ phong kiến với tư sản, giữa tư sản Việt Nam với tư sản Pháp.

90. Đường lối đổi mới của Đảng đề ra tại Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ VI được điều chỉnh, bổ sung và phát triển tại:

A. Hội nghị lần thứ 2 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa VI (4 - 1987).

B. Hội nghị lần thứ 3 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa VI (8 - 1982).

C. Hội nghị đại biểu toàn quốc giữa nhiệm kỳ khóa VII (1 - 1984).

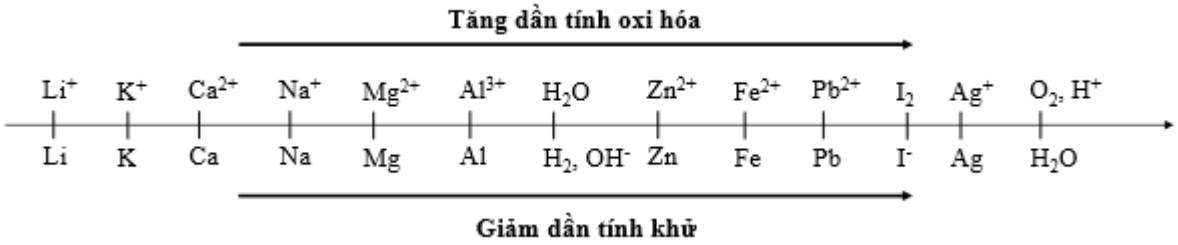
D. Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ VII của Đảng.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các từ 91 đến 93

Sự điện phân là quá trình oxi hóa – khử xảy ra trên bề mặt các điện cực khi có dòng điện một chiều đi qua chất điện li nóng chảy hoặc dung dịch chất điện li nhằm thúc đẩy một phản ứng hóa học mà nếu không có dòng điện, phản ứng sẽ không tự xảy ra. Trong thiết bị điện phân:

- Anot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng oxi hóa. Anot được nối với cực dương của nguồn điện một chiều.
- Catot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng khử. Catot được nối với cực âm của nguồn điện một chiều.

Cho dãy điện hóa sau



Thí nghiệm 1: Một sinh viên thực hiện quá trình điện phân dung dịch chứa đồng thời $Pb(NO_3)_2$ và $Mg(NO_3)_2$ bằng hệ điện phân sử dụng các điện cực than chì.

Dựa theo dãy điện hóa đã cho ở trên và từ Thí nghiệm 1, hãy cho biết:

91. Bán phản ứng nào xảy ra ở anot?

A. $Pb \rightarrow Pb^{2+} + 2e$ **B.** $Mg \rightarrow Mg^{2+} + 2e$

C. $2H_2O \rightarrow O_2 + 4H^+ + 4e$ **D.** $4NO_3^- \rightarrow 2N_2O_5 + O_2 + 4e$

92. Giá trị pH của dung dịch thay đổi như thế nào?

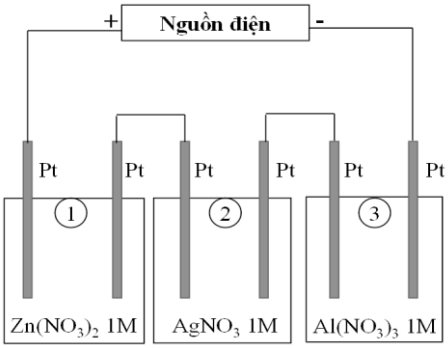
A. pH tăng do OH^- sinh ra ở catot

B. pH giảm do H^+ sinh ra ở anot

C. pH không đổi do không có H^+ và OH^- sinh ra

D. pH không đổi do lượng H^+ sinh ra ở anot bằng với lượng OH^- sinh ra ở catot

Thí nghiệm 2: Sinh viên đó tiếp tục thực hiện điện phân theo sơ đồ như hình bên.



Sau một thời gian, sinh viên quan sát thấy có 3,24 gam kim loại bạc bám lên điệc cực của bình 2. Biết trong hệ điện phân nối tiếp, số điện tử truyền dẫn trong các bình là như nhau. Nguyên tử khối của Ag, Zn và Al lần lượt là 108; 65 và 27 đvC.

Từ Thí nghiệm 2, hãy tính:

93. Số gam kim loại Zn bám lên điện cực trong bình 1 là:

A. 0 gam **B.** 3,9 gam **C.** 0,975 gam **D.** 1,95 gam

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các từ 94 đến 96

Khi thay nhóm OH ở nhóm cacboxyl của axit cacboxylic bằng nhóm OR thì được este. Este thường có mùi thơm dễ chịu của các loại hoa quả khác nhau và được ứng dụng trong mỹ phẩm, thực phẩm… Thực hiện phản ứng este hóa giữa axit hữu cơ đơn chức ($C_nH_mO_2$) và rượu n-propylic thu được este và nước.

94. Phương trình phản ứng điều chế este:

A. $C_{n-1}H_{m-1}COOH + C_3H_7OH \rightleftarrows C_{n-1}H_{m-1}COOC_3H_7 + H_2O$.

B. $C_nH_mCOOH + C_3H_7OH \rightleftarrows C_nH_mCOOC_3H_7 + H_2O$.

C. $C_nH_mCOOH + C_3H_7OH \rightleftarrows C_nH_mOCOC_3H_7 + H_2O$.

D. $C_{n-1}H_{m-1}COOH + C_3H_7OH \rightleftarrows C_{n-1}H_mCOOC_3H_7 + H_2O$.

95. Phản ứng este hóa giữa axit hữu cơ đơn chức ($C_nH_mO_2$) và rượu n-propylic thu được hỗn hợp **X** gồm este, nước, rượu propylic và axit hữu cơ dư. Để có thể loại nước ra khỏi hỗn hợp **X**, quy trình nào trong các quy trình sau đây là phù hợp?

(I) Cho hỗn hợp trên vào nước, lắc mạnh. Este, axit hữu cơ và rượu propylic không tan trong nước sẽ tách ra khỏi nước.

(II) Cho hỗn hợp trên vào chất làm khan để hút nước.

(III) Đun nóng hỗn hợp đến 100^oC, nước sẽ bay hơi đến khi khối lượng hỗn hợp không đổi thì dừng

(IV) Cho hỗn hợp trên qua dung dịch H_2SO_4 đặc, nước bị giữ lại.

(V) Làm lạnh đến 0^oC, nước sẽ hóa rắn và tách ra khỏi hỗn hợp.

A. (I), (III), (IV), (V). **B.** (II).

C. (IV), (V). **D.** (I), (II), (III), (IV), (V).

96. Một sinh viên thực hiện thí nghiệm tổng hợp etyl axetat từ rượu etylic và axit axetic (xúc tác axit H_2SO_4). Sinh viên thu được hỗn hợp **Y** gồm axit axetic, etyl axetat, rượu etylic và chất xúc tác. Hãy đề xuất phương pháp tách este ra khỏi hỗn hợp trên.

A. Đun nóng hỗn hợp **Y**, sau đó thu toàn bộ chất bay hơi vì etyl axetat dễ bay hơi hơn so với rượu etylic và axit axetic.

B. Lắc hỗn hợp **Y** với dung dịch $NaHCO_3$ 5%. Axit axetic và xúc tác H_2SO_4 phản ứng với $NaHCO_3$ tạo muối. Các muối và rượu etylic tan tốt trong nước, etyl axetat không tan trong nước sẽ tách lớp.

C. Cho $NaHCO_3$ rắn dư vào hỗn hợp **Y**, axit axetic và H_2SO_4 phản ứng với $NaHCO_3$ tạo muối, etyl axetat không phản ứng và không tan trong nước tách ra khỏi hỗn hợp.

D. Rửa hỗn hợp **Y** với nước để loại xúc tác. Sau đó cô cạn hỗn hợp sau khi rửa thu được chất không bay hơi là etyl axetat (vì etyl axetat có khối lượng phân tử lớn nên khó bay hơi).

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

Một con lắc đồng hồ xem như con lắc đơn có chu kì dao động đúng bằng 1 giây.

97. Trong thời gian một tiết học (45 phút), số chu kì dao động con lắc đồng hồ trên thực hiện là:

A. 1420. **B.** 180. **C.** 2700. **D.** 45.

98. Do có ma sát với không khí cũng như ở trục quay nên cơ năng của con lắc bị tiêu hao, cứ sau mỗi chu kì giảm 1%. Để con lắc hoạt động bình thường (chạy đúng giờ), cần cung cấp cho con lắc công suất cơ học là $9,65.10^{-6}$ W. Năng lượng cần bổ sung cho con lắc trong một tháng (30 ngày) xấp xỉ bằng:

A. 834 J. **B.** 25 J. **C.** 1042 J. **D.** 19 J.

99. Khi hệ thống cung cấp năng lượng bổ sung giảm công suất, biên độ con lắc giảm đi một nửa nhưng tiêu hao cơ năng sau mỗi chu kì cũng là 1%. Công suất cơ học cung cấp cho con lắc khi đó xấp xỉ bằng:

A. $19,3.10^{-6}$ W **B.** $38,6.10^{-6}$ W **C.** $2,4.10^{-6}$ W **D.** $4,8.10^{-6}$ W

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Các hạt nhân của các nguyên tử được cấu tạo từ các hạt sơ cấp gồm prôton mang điện tích dương và các nơtron không mang điện gọi chung là các nuclôn. Trong tự nhiên, có nhiều hạt nhân tự động phóng ra các tia gọi là tia phóng xạ và biến đổi thành một hạt nhân khác. Một trong các loại tia phóng xạ đó là tia β- gồm các hạt electrôn. Các quá trình biến đổi hạt nhân trên luôn tuân theo các định luật bảo toàn của các đại lượng như: điện tích, số nuclôn, năng lượng và động lượng.

100. Nhận định nào sau đây đúng?

A. Bên trong hạt nhân có chứa các hạt electrôn.

B. Các hạt electrôn có thể được phóng ra từ bên trong hạt nhân.

C. Bên trong hạt nhân, các hạt protôn tự biến đổi thành electrôn.

D. Các hạt nơtron trong hạt nhân tự biến đổi thành electrôn.

101. Nhận định nào sau đây đúng?

A. Bên trong hạt nhân không có lực đẩy giữa các hạt mang diện dương.

B. Tồn tại một loại lực hút đủ mạnh bên trong hạt nhân thắng lực đẩy Culông.

C. Có lực hút tĩnh điện bên trong hạt nhân.

D. Hạt nhân bền vững không nhờ vào một lực nào.

102. Giả thiết trong một phóng xạ, động năng của electron được phóng ra là E, nhiệt lượng do phóng xạ này tỏa ra (gồm tổng các động năng của tia phóng xạ và của hạt nhân con) xấp xỉ bằng:

A. E. **B.** 2E. **C.** 0. **D.** $\frac{E}{2}$.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105

Quá trình phiên mã gen cấu trúc xảy ra trong nhân của tế bào nhân thật, tạo các tiền mARN. Sau đó, tiền mARN được gắn mũ 5'P, cắt intron- nối exon, gắn đuôi polyA… tạo mARN trưởng thành, di chuyển ra ngoài nhân, tham gia quá trình dịch mã. Mỗi intron đều có trình tự cắt đầu 5', nhánh A, trình tự cắt đầu 3'. Quá trình cắt intron xảy ra theo thứ tự:

(1) Cắt trình tự 5'.

(2) Nối đầu 5' với vị trí nhánh A.

(3) Cắt trình tự đầu 3', loại bỏ intron.

Một số gen có quá trình ghép nối thay đổi, tạo nhiều loại mARN trưởng thành từ một tiền mARN ban đầu. Ví dụ một tiền mARN có trình tự "Exon 1- intron 1- êxôn 2 – intron 2 – êxôn 3", có thể có hai kiểu ghép nối. Kiểu 1: Tiền mARN bị cắt hai intron và nối ba êxôn lại. Kiểu 2: Tiền mARN bị cắt trình tự đầu 5' của intron 1, nối với nhánh A của intron 2, loại bỏ "intron 1- êxôn 2 - intron 2", tạo mARN trưởng thành ngắn hơn. Quá trình ghép nối thay đổi có thể tạo nhiều loại mARN trưởng thành từ một gen, từ đó dịch mã tạo nhiều loại polipeptit. Điều này cho thấy vai trò quan trọng của intron trong quá trình tiến hóa.

103. Giai đoạn nào sau đây không xảy ra trong quá trình hình thành mARN trưởng thành?

A. Cắt intron và nối các êxôn. **B.** Gắn đuôi polyA.

C. Gắn mũ 5'P. **D.** Cuộn xoắn với protein Histon.

104. Cho các quá trình sau: (1) Cắt trình tự 3' của intron; (2) Cắt trình tự 5' của intron; (3) Nối đầu 5' của intron với vị trí nhánh A; (4) loại bỏ các intron. Thứ tự đúng với quá trình ghép nối mARN là:

A. 1→2→3→4. **B.** 2→1→3→4. **C.** 2→3→1→4. **D.** 3→2→1→4.

105. Nếu 1 mARN có cấu trúc "êxon 1 - intron 1 - êxôn 2 - intron 2 - êxôn 3 - intron 3 - êxôn 4". Giả sử chiều dài intron và êxôn bằng nhau và bằng $340A^0$. Phức hợp enzym cắt intron loại bỏ đoạn ARN dài tối đa $1.020A^0$. Quá trình ghép nối thay đổi có thể tạo ra bao nhiêu loại mARN trưởng thành?

A. 2. **B.** 3. **C.** 4. **D.**1.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108

Loài cá tuyết nam cực (họ Chaenichthyidae) có hoạt động và trao đổi chất rất chậm. Chúng là nhóm động vật có xương sống duy nhất không chứa hồng cầu và sắc tố hemoglobin. Cá tuyết có hình dạng trong suốt, nặng khoảng 2kg và dài khoảng 0,6m. Trong hệ gen của cá tuyết, gen β-globin và gen α-globin bị đột biến thành gen giả, không tham gia tổng hợp Hemoglobin. Cá tuyết thuộc nhóm động vật biến nhiệt. Máu cá tuyết thiếu hemoglobin giúp cá thích nghi tốt trong điều kiện sống vùng Nam cực nhiệt độ lạnh (-2^0C) và nồng độ O_2 cao. Cá tuyết thu nhận O_2 chủ yếu bằng cơ chế khuếch tán trực tiếp vào máu. Cá tuyết có diện tích mang nhỏ nên hoạt động trao đổi khí chủ yếu qua da. Một lượng lớn mạch máu nhỏ dưới da giúp cá nhận đủ O_2 khuếch tán.

106. Nhiệt độ trong nước tăng thì:

A. Nhiệt độ cơ thể cá tăng.

B. Nhiệt độ cơ thể cá giảm.

C. Nhiệt độ cơ thể cá không đổi.

D. Nhiệt độ cơ thể cá tăng và giảm liên tục.

107. Giải thích nào sau đây đúng về sự thích nghi của loài cá tuyết?

A. Khi nhiệt độ thấp, độ nhớt của máu tăng, mất tế bào hồng cầu giúp điều hòa lại dòng chảy của máu.

B. Khi nhiệt độ thấp, độ nhớt của máu giảm, mất tế bào hồng cầu giúp điều hòa lại dòng chảy của máu.

C. Khi nhiệt độ tăng, độ nhớt của máu tăng, mất tế bào hồng cầu giúp điều hòa lại dòng chảy của máu

D. Độ nhớt của máu không chịu ảnh hưởng của nhiệt độ, mất tế bào hồng cầu giúp điều hòa lại dòng chảy của máu.

108. Nếu bắt cá tuyết con và nuôi trong vùng biển nhiệt đới thì:

A. Cá không thể sống và phát triển.

B. Cá sống và phát triển bình thường do có đặc điểm thích nghi tốt.

C. Cá tuyết sống nhưng có nhiều đặc điểm hình thái thay đổi.

D. Cá tuyết sống và có sản xuất hemoglobin trong máu.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Tỷ lệ di cư nội địa, gồm di chuyển nội tỉnh và giữa các tỉnh, tại Việt Nam khá cao. Điều tra dân số năm 2009 cho thấy 8,5% dân số thuộc diện này, trong đó số di chuyển nội tỉnh và giữa các tỉnh gần như nhau. Số liệu gần đây từ cuộc điều tra "*Tiếp cận nguồn lực hộ gia đình* (VARHS)", giai đoạn 2012-2014 tại 12 tỉnh cũng cho thấy xu hướng di cư mạnh.

Tính chung trong năm 2014, có 73% số người di cư di chuyển từ tỉnh này sang một tỉnh khác, 47% số người đến các trung tâm lớn như Hà Nội hoặc thành phố Hồ Chí Minh và 10% ra nước ngoài (tăng nhiều so với tỷ lệ 1% năm 2012). Nói chung, nếu tính dựa trên chi tiêu cho ăn uống và thu nhập thuần theo VARHS thì các hộ gia đình có người di cư, nhất là những hộ có người đi kiếm việc có kinh tế tốt hơn các hộ khác.

Theo VARHS, các hộ gia đình nhận tiền gửi về thường sử dụng vào tiêu dùng hàng ngày và thanh toán dịch vụ thiết yếu (45-55%) và tiết kiệm (11-15%); phần còn lại được sử dụng cho chi tiêu vào các dịp đặc biệt, y tế và giáo dục. Nhưng di cư dường như đã giúp các hộ gia đình ứng phó với các cú sốc, giúp ổn định mức chi tiêu bình quân đầu người, ít nhất là trong trường hợp đi tìm việc ở nơi khác. Các nghiên cứu trước đây về di cư chủ yếu quy nguyên nhân di cư từ nông thôn ra đô thị do chênh lệch thu nhập giữa các địa bàn (Harris và Todaro 1970) và các yếu tố như bất ổn định thu nhập và nghèo (Stark 1991).

(Nguồn: Ngân hàng thế giới, *Báo cáo phát triển Việt Nam năm 2016*)

109. Theo bài đọc, việc di cư tại nước ta đã mang lại ích lợi gì cho các hộ gia đình?

A. Khai phá vùng đất mới, mở rộng diện tích. **B.** Giải quyết vấn đề việc làm, ổn định nơi ở.

C. Ổn định mức chi tiêu bình quân đầu người. **D.** Thực hiện các chính sách khuyến nông

110. Theo bài đọc trên, số tiền các hộ gia đình sử dụng cho chi tiêu vào dịp đặc biệt, y tế và giáo dục là:

A. 45-55%. **B.** 11-15%. **C.** 30-44%. **D.** 14-20%.

111. Theo bài đọc, nguyên nhân chủ yếu của việc di cư từ nông thôn ra đô thị là do:

A. chênh lệch thu nhập giữa các địa bàn. **B.** các yếu tố bất ổn định về việc làm.

C. sự khác nhau về điều kiện tự nhiên. **D.** chính sách phát triển đô thị.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Hiện nay, Việt Nam là một trong những điểm đến hấp dẫn về du lịch của khu vực Đông Nam Á. Năm 2015, du lịch Việt Nam đón 7,943 triệu lượt khách quốc tế, tăng gần 1% với năm 2014. Khách du lịch nội địa đạt 57 triệu lượt, tổng thu từ khách du lịch đạt 338.000 tỷ đồng.

Tài nguyên du lịch tự nhiên của Việt Nam tương đối phong phú và đa dạng. *Về địa hình:* có nhiều cảnh quan đẹp như đồi núi, đồng bằng, bờ biển, hải đảo… Việt Nam có khoảng 125 bãi biển, hơn 200 hang động, các di sản thiên nhiên thế giới như vịnh Hạ Long và Vườn quốc gia Phong Nha - Kẻ Bàng... *Về tài nguyên sinh vật:* nước ta có hơn 30 vườn quốc gia, 65 khu dự trữ thiên nhiên, 8 khu dự trữ sinh quyển thế giới…

Về tài nguyên du lịch nhân văn, tính trên cả nước có 4 vạn di tích trong đó có hơn 2.600 di tích được Nhà nước xếp hạng, các di tích được công nhận là di sản văn hóa thế giới như Quần thể di tích Cố đô Huế, Phố cổ Hội An, Thánh địa Mỹ Sơn. Ngoài ra còn các di sản văn hóa phi vật thể thế giới như Nhã nhạc cung đình Huế, Không gian văn hóa Cồng Chiêng Tây Nguyên…

(Nguồn: SGK Địa lí lớp 12 và Internet)

112. Di sản thiên nhiên thế giới tại Việt Nam được UNESCO công nhận bao gồm:

A. Phố cổ Hội An và Thánh địa Mỹ Sơn.

B. Quần thể di tích Cố đô Huế và Vịnh Hạ Long.

C. Vịnh Hạ Long và Vườn quốc gia Phong Nha – Kẻ Bàng.

D. Thánh địa Mỹ Sơn và Quần thể di tích Cố đô Huế.

113. Tài nguyên du lịch Việt Nam được chia thành 2 nhóm chính là:

A. tài nguyên địa hình và tài nguyên sinh vật. **B.** tài nguyên lễ hội và tài nguyên tự nhiên.

C. tài nguyên tự nhiên và tài nguyên nhân văn. **D.** tài nguyên nhân văn và tài nguyên di sản.

114. Dựa vào bài đọc, hãy cho biết thành phố nào có đến hai di sản được UNESCO công nhận?

A. Hạ Long. **B.** Huế. **C.** Hà Nội. **D.** Hội An.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:

Tại Hội nghị Ialta (2 - 1945), nguyên thủ của ba cường quốc Liên Xô, Anh và Mỹ đã nhất trí thành lập tổ chức Liên hợp quốc (viết tắt bằng tiếng Anh là UN).

Từ ngày 25 - 4 đến 26 - 6 - 1945, hội nghị quốc tế gồm 50 nước được triệu tập tại San Francisco (Mỹ) để thông qua bản Hiến chương và tuyên bố thành lập Liên hợp quốc (LHQ).

Ngày 24 - 10 - 1945, với sự phê chuẩn của quốc hội các nước thành viên, Hiến chương chính thức có hiệu lực. Tuy nhiên, mãi đến ngày 10 - 01 - 1946, Đại hội đồng LHQ đầu tiên mới được tổ chức (tại Luân Đôn), với sự tham dự của 51 nước.

Đến năm 2011, LHQ có 193 quốc gia thành viên, gồm tất cả các quốc gia độc lập được thế giới công nhận. Thành viên mới nhất của LHQ là Nam Sudan, chính thức gia nhập ngày 14 - 7 - 2011.

LHQ hoạt động với những nguyên tắc cơ bản sau:

- Bình đẳng chủ quyền giữa các quốc gia và quyền tự quyết của các dân tộc.
- Tôn trọng toàn vẹn lãnh thổ và độc lập chính trị của tất cả các nước.
- Không can thiệp vào công việc nội bộ của bất kỳ nước nào.
- Giải quyết các tranh chấp quốc tế bằng biện pháp hòa bình.
- Chung sống hòa bình và sự nhất trí giữa năm nước lớn: Liên Xô, Mỹ, Anh, Pháp và Trung Quốc.

Khi LHQ được thành lập, năm ngôn ngữ chính thức được lựa chọn là: tiếng Anh, tiếng Hoa, tiếng Pháp, tiếng Tây Ban Nha và tiếng Nga. Tiếng Ả Rập được đưa vào thêm từ năm 1973. Ban thư ký sử dụng 2 ngôn ngữ làm việc là tiếng Anh và tiếng Pháp. Trong số các ngôn ngữ chính thức của LHQ, tiếng Anh là ngôn ngữ chính thức của 52 quốc gia thành viên, tiếng Pháp của 29 thành viên, tiếng Ả Rập là 24, tiếng Tây Ban Nha là 20, tiếng Nga là 4 và tiếng Hoa là 2. Tiếng Bồ Đào Nha và tiếng Đức là những ngôn ngữ được sử dụng ở khá nhiều nước thành viên LHQ (8 và 6) nhưng lại không phải là ngôn ngữ chính thức của tổ chức này.

115. Đại hội đồng LHQ họp phiên đầu tiên tại đâu?

A. Mỹ. **B.** Anh. **C.** Pháp. **D.** Đức.

116. LHQ được thành lập vào thời điểm nào?

A. Trước Chiến tranh thế giới thứ hai.

B. Khi Chiến tranh thế giới thứ hai mới bùng nổ.

C. Khi Chiến tranh thế giới thứ hai bước vào giai đoạn kết thúc.

D. Sau Chiến tranh thế giới thứ hai.

117. Sau Hiệp định Giơ-ne-vơ, Mỹ viện trợ kinh tế, quân sự để xây dựng một chính quyền thân Mỹ ở miền Nam Việt Nam hòng chia cắt lâu dài đất nước ta. Hành động đó của Mỹ đã vi phạm nguyên tắc nào trong Hiến chương của Liên hợp quốc?

A. Không sử dụng vũ lực hoặc đe dọa bằng vũ lực đối với nhau.

B. Giải quyết các tranh chấp quốc tế bằng biện pháp hòa bình.

C. Không can thiệp vào công việc nội bộ của bất kì nước nào.

D. Chung sống hòa bình và sự nhất trí giữa năm nước lớn: Liên Xô, Mỹ, Anh, Pháp và Trung Quốc.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 118 - 120:

Từ năm 1897, sau khi đàn áp cuộc khởi nghĩa cuối cùng trong phong trào Cần Vương là khởi nghĩa Hương Khê và tiến hành giảng hòa với Hoàng Hoa Thám ở Yên Thế, thực dân Pháp bắt tay vào công cuộc khai thác thuộc địa quy mô, có hệ thống trên toàn cõi Đông Dương.

Việt Nam dần dần trở thành một nước nửa thuộc địa nửa phong kiến và biến thành nơi cung cấp sức người, sức của rẻ mạt cho Pháp.

Để đảm bảo lợi nhuận tối đa, thực dân Pháp đặt thêm nhiều thứ thuế mới, nặng hơn các thứ thuế của triều đình Huế trước kia. Chúng ra sức kìm hãm sự phát triển của Việt Nam, cột chặt nền kinh tế Việt Nam vào kinh tế chính quốc.

Tuy nhiên, công cuộc khai thác thuộc địa của Pháp cũng làm nảy sinh những nhân tố mới, ngoài ý muốn của chúng. Vào đầu thế kỉ XX, ở Việt Nam đã xuất hiện những thành phần kinh tế tư bản chủ nghĩa, dù còn non yếu. Thành thị mọc lên. Một số cơ sở công nghiệp ra đời. Cơ cấu kinh tế biến động, một số tầng lớp mới xuất hiện. Giai cấp công nhân Việt Nam thời kì này vẫn đang trong giai đoạn tự phát. Tư sản và tiểu tư sản thành thị lớn lên cùng với sự nảy sinh các nhân tố mới, song vẫn chưa trở thành giai cấp thực thụ. Mặc dù vậy, các tầng lớp xã hội này, đặc biệt là bộ phận sĩ phu đang trên con đường tư sản hóa, đã đóng một vai trò

khá quan trọng trong việc tiếp thu những luồng tư tưởng mới để dấy lên một cuộc vận động yêu nước tiến bộ, mang màu dân chủ tư sản ở nước ta hồi đầu thế kỉ XX.
(Nguồn Lịch sử 11, trang 155)

118. Lực lượng xã hội nào đã có đóng góp quan trọng đối với phong trào yêu nước ở Việt Nam trong thập niên đầu thế kỉ XX

A. Công nhân, nông dân.
B. Trí thức, Tiểu tư sản thành thị.
C. Trí thức Nho học.
D. Tư sản dân tộc.

119. Kinh tế Việt Nam phát triển như thế nào trong cuộc khai thác thuộc địa của thực dân Pháp?

A. Bị kìm hãm, không phát triển được.
B. Phát triển chậm và không toàn diện.
C. Phụ thuộc vào nền kinh tế của chính quốc.
D. Phát triển theo con đường tư bản chủ nghĩa.

120. Giai cấp, tầng lớp nào đã tiếp thu ý thức hệ dân chủ tư sản

A. Tư sản **B.** Tiểu tư sản **C.** Trí thức **D.** Tư sản và tiểu tư sản

------HẾT------

BẢNG ĐÁP ÁN

1. D	**2. D**	**3. C.**	**4. B**	**5. C**	**6. D**	**7. C**	**8. C**	**9. D**	**10. C**
11. A	**12. B**	**13. A**	**14. C**	**15. C**	**16. C**	**17. C**	**18. D**	**19. C**	**20. B**
21. A	**22. B**	**23. B**	**24. D**	**25. A**	**26. D**	**27. B**	**28. B**	**29. A**	**30. B**
31. D	**32. D**	**33. D**	**34. C**	**35. B**	**36. C**	**37. A**	**38. C**	**39. C**	**40. A**
41. B	**42. B**	**43. C**	**44. C**	**45. A**	**46. A**	**47. D**	**48. A**	**49. C**	**50. D**
51. C	**52. C**	**53. C**	**54. C**	**55. A**	**56. C**	**57. B**	**58. B**	**59. C**	**60. D**
61. A	**62. B**	**63. A**	**64. A**	**65. D**	**66. D**	**67. D**	**68. B**	**69. A**	**70. C**
71. C	**72. B**	**73. C**	**74. B**	**75. A**	**76. D**	**77. A**	**78. A**	**79. B**	**80. A**
81. A	**82. B**	**83. C**	**84. D**	**85. B**	**86. C**	**87. C**	**88. D**	**89. A**	**90. D**
91. C	**92. B**	**93. C**	**94. A**	**95. B**	**96. B**	**97. C**	**98. B**	**99. C**	**100. B**
101. B	**102. B**	**103. D**	**104. C**	**105. C**	**106. A**	**107. A**	**108. A**	**109. C**	**110. C**
111. A	**112. C**	**113. C**	**114. B**	**115. B**	**116. C**	**117. C**	**118. C**	**119. C**	**120. C**

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ SỐ 2

GIẢI CHI TIẾT: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.4. Sinh học	10
3.5. Địa lí	10
3.6. Lịch sử	10

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

1. Phần gạch chân trong câu văn: *Nhưng còn cái này nữa mà ông sợ, có lẽ còn ghê rợn hơn cả những tiếng kia nhiều"*, là thành phần nào của câu?

A. Thành phần tình thái **B.** Thành phần gọi – đáp

C. Thành phần cảm thán **D.** Thành phần phụ chú.

2. *Truyện An Dương Vương và Mị Châu – Trọng Thủy* thể hiện nhiều mối quan hệ. Mối quan hệ nào sau đây không phải là mối quan hệ được thể hiện trong truyện?

A. Mối quan hệ giữa cá nhân và cộng đồng

B. Mối quan hệ giữa gia đình và Tổ quốc

C. Mối quan hệ giữa tình yêu cá nhân và tình yêu Tổ quốc

D. Mối quan hệ giữa mẹ ghẻ và con chồng

3. "*Cố nhân tây từ Hoàng Hạc lâu,/Yên ba tam nguyệt há Dương Châu./Cô phàm viễn ảnh bích không tận,/Duy kiến trường giang thiên tế lưu."* (*Hoàng Hạc lâu tống Mạnh Hạo Nhiên chi Quảng Lăng* – Lý Bạch)

Đoạn thơ được viết theo thể thơ:

A. Thất ngôn tứ tuyệt Đường luật **B.** Ngũ ngôn.

C. Song thất lục bát. **D.** Tự do.

4. Đoạn văn: *"Cô bé bên nhà hàng xóm đã quen với công việc này. Nó lễ phép hỏi Nhĩ: "Bác cần nằm xuống phải không ạ?"* (Nguyễn Minh Châu, *Bến quê*) đã sử dụng phép liên kết nào?

A. Phép nối **B.** Phép thế **C.** Phép lặp **D.** Phép liên tưởng

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ: "*Nhà em có một giàn giầu, / Nhà anh có một ... liên phòng"* (*Tương tư* – Nguyễn Bính)

A. Hàng tre **B.** Hàng chuối **C.** Hàng mơ **D.** Hàng cau

6. Câu văn nào sau đây mắc lỗi dùng từ?

A. Mùa xuân đã đến thật rồi! **B.** Anh ấy là người có tính khí rất nhỏ nhoi.

C. Em bé trông dễ thương quá! **D.** Bình minh trên biển thật đẹp.

7. Qua tác phẩm *Vợ chồng A Phủ*, Tô Hoài đã thể hiện rõ điều nào dưới đây?

A. Sức sống tiềm tàng của những con người Tây Bắc

B. Vẻ đẹp của thiên nhiên Nam Bộ

C. Vẻ đẹp tâm hồn của người Nam Bộ

D. Lòng yêu nước của những con người làng Xô Man

8. Dòng nào sau đây nêu chính xác các từ láy?

A. Xinh xinh, thấp thoáng, buôn bán, bạn bè. **B.** Tươi tắn, đẹp đẽ, xa xôi, tươi tốt.

C. Đỏ đen, lom khom, ầm ầm, xanh xanh. **D.** Lấp lánh, lung linh, lao xao, xào xạc.

9. Chọn từ viết sai chính tả trong các từ sau:

A. Lãng mạn **B.** Sáng lạng **C.** Xuất sắc **D.** Trau chuốt

10. Xác định từ sử dụng sai trong câu sau: "*Ông họa sĩ già nhấp nháy bộ ria mép, đăm chiêu nhìn bức tranh treo trên tường.*"

A. ria mép **B.** đăm chiêu **C.** nhấp nháy **D.** bức tranh

11. Xét theo mục đích nói, câu: *Hãy lấy gạo làm bánh mà lễ Tiên vương*, thuộc kiểu câu gì?

A. Câu trần thuật **B.** Câu cảm thán **C.** Câu nghi vấn **D.** Câu cầu khiến

12. "*Thạch Lam (1910 – 1942) tên khai sinh là Nguyễn Tường Vinh (sau đổi thành Nguyễn Tường Lân), sinh tại Hà Nội, trong một gia đình công chức gốc quan lại… Thạch Lam là một người đôn hậu và rất đỗi tinh tế. Ông có quan niệm văn chương lành mạnh, tiến bộ và có biệt tài về truyện ngắn. Ông thường viết những truyện không có chuyện, chủ yếu khai thác thế giới nội tâm của nhân vật với những cảm xúc mong manh, mơ hồ trong cuộc sống hàng ngày.*"

(SGK Ngữ văn 11, tập hai, NXB Giáo dục, tr.94)

Đặt trong ngữ cảnh của cả đoạn, chữ "tinh tế" có nghĩa là:

A. nhạy cảm, tế nhị, có khả năng đi sâu vào những chi tiết rất nhỏ, rất sâu sắc.

B. tư chất nghệ sĩ.

C. sự không chuyên, thiếu cố gắng.

D. thấu hiểu sự đời.

13. *Giữa hồ nơi có một tòa tháp cổ kính*, câu trên mắc lỗi gì?

A. Thiếu chủ ngữ **B.** Thiếu vị ngữ

C. Thiếu cả chủ ngữ và vị ngữ **D.** Sai quan hệ ngữ nghĩa giữa các thành phần câu.

14. "*Xe vẫn chạy vì miền Nam phía trước/ Chỉ cần trong xe có một trái tim.*" (*Bài thơ về tiểu đội xe không kính* – Phạm Tiến Duật)

Từ nào trong câu thơ trên được dùng theo nghĩa chuyển?

A. Chạy **B.** Miền Nam **C.** Xe **D.** Trái tim

15. Xác định từ loại của các từ sau: *toan, định, dám*?

A. Danh từ **B.** Động từ **C.** Tính từ **D.** Phó từ

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 16 đến 20

"Không ai muốn chết. Ngay cả những người muốn được lên thiên đường, cũng không muốn phải chết để tới đó. Nhưng Cái Chết là đích đến mà tất cả chúng ta đều phải tới. Chưa ai từng thoát khỏi nó. Và nên là như thế, bởi có lẽ Cái Chết là phát minh tuyệt vời nhất của Sự Sống. Nó là tác nhân thay đổi cuộc sống. Nó loại bỏ cái cũ để mở đường cho cái mới. Bây giờ cái mới là bạn, nhưng một ngày nào đó không xa, bạn sẽ trở nên cũ kỹ và bị loại bỏ. Xin lỗi vì đã nói thẳng nhưng điều đó là sự thật.

Thời gian của bạn có hạn nên đừng lãng phí thời gian sống cuộc đời của người khác. Đừng bị mắc kẹt trong những giáo điều, đó là sống chung với kết quả của những suy nghĩ của người khác. Đừng để những quan điểm của người khác gây nhiễu và lấn át tiếng nói từ bên trong bạn. Điều quan trọng nhất là có can đảm để đi theo trái tim và trực giác của mình. Chúng biết bạn thực sự muốn trở thành gì. Mọi thứ khác đều chỉ là thứ yếu…"

(Bài phát biểu tại Lễ Tốt nghiệp tại Stanford, Steve Job)

16. Phương thức biểu đạt chính của văn bản là:

A. Tự sự **B.** Miêu tả **C.** Nghị luận **D.**Thuyết minh

17. Phong cách ngôn ngữ của văn bản là:

A. Sinh hoạt. **B.** Chính luận. **C.** Nghệ thuật. **D.** Báo chí.

18. Theo tác giả, cái gì là đích đến mà chúng ta đều phải tới?

A. Cái chết **B.** Sự sống **C.**Thành công **D.** Trưởng thành

19. Từ "thứ yếu" trong câu văn "Mọi thứ khác đều chỉ là thứ yếu…" có nghĩa là:

A. Quan trọng **B**. Cấp bách

C. Cần thiết **D.** Không quan trọng lắm

20. Chủ đề chính của đoạn văn là:

A. Cuộc sống là không chờ đợi

B. Cần sáng tạo không ngừng trong cuộc sống

C. Mọi thành công cần trải qua nỗ lực

D. Chấp nhận thủ tiêu những yếu tố lạc hậu, cũ kĩ để tự đổi mới, sáng tạo không ngừng. Đủ niềm tin để làm việc mình muốn, sống là chính mình.

1.2. TIẾNG ANH

Question 21 – 25: *Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.*

21. Up to now, the discount _____ to children under ten years old.

A. has only been applied **B.** only applies **C.** was only applied **D.** only applied

22. Commercial centres are _____ they were many years ago.

A. as popular than **B.** more popular than **C.** the most popular **D.** most popular than

23. Keep quiet. You _____ talk so loudly in here. Everybody is working.

A. may **B.** must **C.** might **D.** mustn't

24. ____ repeated assurances that the product is safe; many people have stopped buying it.

A. By **B.** Despite **C.** With **D.** For

25. When a Vietnamese wants to work part-time in Australia, he needs to get a work_____.

A. permit **B.** permission **C.** permissibility **D.** permissiveness

Question 26 – 30: *Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.*

26. The most common form of treatment it is mass inoculation and chlorination of water sources.

A **B** **C** **D**

27. Onyx is a mineral that can be recognized its regular and straight parallel bands of white, black or brown.

A **B** **C** **D**

28. Native to South America and cultivated there for thousands of years, peanuts is said to have been introduced to North America by early explorers.

A **B** **C** **D**

29. It came as a nice surprise that the script writer would get married with the movie star.

A **B** **C** **D**

30. All of the students in this course will be assessed according to their attendance, performance, and they work hard.

A **B** **C** **D**

Question 31 – 35: *Which of the following best restates each of the given sentences?*

31. The president was reported to have suffered a heart attack.

A. People say that the president had suffered a heart attack.

B. The president was reported to suffer a heart attack.

C. People reported the president to suffer a heart attack.

D. It was reported that the president had suffered a heart attack.

32. "Why don't you ask the Council for help?" my neighbor said.

A. My neighbor advised me to ask the Council for help.

B. My neighbor told me not to ask the Council for help.

C. My neighbor recommends asking the Council for help.

D. My neighbor wants to know why I don't ask the Council for help.

33. Every soldier will have to use a radio after landing.

A. It is a must of every soldier that they use a radio after they landed.

B. That every soldier needs a radio to use after landing will be necessary.

C. After landing, it will be vital that every soldier uses a radio.

D. Every soldier's using a radio will be needed once landed.

34. I'm sure Lusia was very disappointed when she failed the exam.

A. Lusia must be very disappointed when he failed the exam.

B. Lusia must have been very disappointed when she failed the exam.

C. Lusia may be very disappointed when she failed the exam.

D. Lusia could have been very disappointed when she failed the exam.

35. I will not go abroad to study if I have not enough advice.

A. I have no intention to go abroad to study despite having advice.

B. I have had enough advice to go abroad to study.

C. Unless I have enough advice, I will not go abroad to study.

D. Not any advice given to me can stop me from going abroad to study.

Question 36 – 40: *Read the passage carefully.*

CAN ANIMALS TALK?

1. In 1977, a young Harvard graduate named Irene Pepperberg brought a one-year-old African gray parrot into her lab, and attempted something very unusual. At a time when her fellow scientists thought that animals could only communicate on a very basic level, Irene set out to discover what was on a creature's mind by talking to it. The bird, named Alex, proved to be a very good pupil.

2. Scientists at the time believed that animals were incapable of any thought. They believed that animals only reacted to things because they were programmed by nature to react that way, not because they had the ability to think or feel. Any pet owner would probably disagree. Pepperberg disagreed, too, and started her work with Alex to prove **them** wrong.

3. Pepperberg bought Alex in a pet store. She let the store's assistant pick him out because she didn't want other scientists saying later that she'd **deliberately** chosen an especially smart bird for her work. Most researchers thought that Pepperberg's attempt to communicate with Alex would end in failure.

4. However, Pepperberg's experiment did not fail. In fact, over the next few years, Alex learned to imitate almost one hundred and fifty English words, and was even able to reason and use those words on a basic level to communicate. For example, when Alex was shown an object and was asked about its shape, color, or material, he could label it correctly. He could understand that a key was a key no matter what its size or color, and could figure out how the key was different from others.

5. Pepperberg was careful not to exaggerate Alex's success and abilities. She did not claim that Alex could actually "use" language. Instead, she said that Alex had learned to use a two-way communication code. Alex seemed to understand the turn-taking pattern of communication.

Choose an option (A, B, C or D) that best answers each question.

36. The reading passage is mainly about _____.

A. how animals communicate with humans

B. one woman's successful experiment to communicate with a bird

C. how parrots are smarter than other animals

D. how Irene Pepperberg proved her fellow scientists wrong

37. According to the reading, other scientists believed that animals _____.

A. could only communicate in nature

B. had the ability to communicate with pet owners

C. could communicate if they were programmed to do so

D. didn't have the ability to think

38. In paragraph 3, "**deliberately**" is closest in meaning to _____.

A. naturally **B.** intentionally **C.** cleverly **D.** honestly

39. The word "**them**" in paragraph 2 refers to _____.

A. animals **B.** scientists **C.** pet owners **D.** things

40. Which of the following is NOT true about Irene's parrot Alex?

A. He learned to use almost 150 English words.

B. He could label a number of objects.

C. He was able to have complicated conversations.

D. He could understand how one object was different from others.

PHẦN 2. TOÁN HỌC, TƯ DUY LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

41. Cho hàm số $y = x^3 + 3x^2 + m$ có đồ thị (C). Để đồ thị (C) cắt trục hoành tại ba điểm A, B, C sao cho C là trung điểm của AB thì giá trị của tham số m là:

A. $m = -2$ **B.** $m = 0$ **C.** $m = -4$ **D.** $-4 < m < 0$

42. Tìm tập hợp các điểm biểu diễn số phức z, biết rằng số phức z^2 có điểm biểu diễn nằm trên trục hoành.

A. Trục tung

B. Trục tung

C. Đường phân giác góc phần tư (I) và góc phần tư (III)

D. Trục tung và trục hoành

43. Cho đa diện $ABCDEF$ có AD, BE, CF đôi một song song, $AD \perp (ABC)$, $AD + BE + CF = 5$ và $S_{ABC} = 10$. Thể tích đa diện $ABCDEF$ bằng:

A. 50 **B.** $\frac{15}{2}$ **C.** $\frac{50}{3}$ **D.** $\frac{15}{4}$

44. Đổi biến $x = 4\sin t$ của tích phân $I = \int_0^{\sqrt{8}} \sqrt{16 - x^2}\,dx$ ta được:

A. $I = -16\int_0^{\frac{\pi}{4}} \cos^2 t\,dt$ **B.** $I = 8\int_0^{\frac{\pi}{4}} (1 + \cos 2t)\,dt$

C. $I = 16\int_0^{\frac{\pi}{4}} \sin^2 t\,dt$ **D.** $I = 8\int_0^{\frac{\pi}{4}} (1 - \cos 2t)\,dt$

45. Đặt $a = \log_3 4$, $b = \log_5 4$. Hãy biểu diễn $\log_{12} 80$ theo a và b.

A. $\log_{12} 80 = \frac{2a^2 - 2ab}{ab + b}$ **B.** $\log_{12} 80 = \frac{a + 2ab}{ab}$

C. $\log_{12} 80 = \frac{a + 2ab}{ab + b}$ **D.** $\log_{12} 80 = \frac{2a^2 - 2ab}{ab}$

46. Nếu tất cả các đường chéo của đa giác đều là 12 cạnh được vẽ thì số đường chéo là:

A. 121 **B.** 66 **C.** 132 **D.** 54

47. Hai xạ thủ bắn mỗi người một viên đạn vào bia, biết xác suất bắn trúng vòng 10 của xạ thủ thứ nhất là 0,75 và của xạ thủ thứ hai là 0,85. Tính xác suất để có ít nhất một viên bi trúng vòng 10.

A. 0,9625 **B.** 0,325 **C.** 0,6375 **D.** 0,0375

48. Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz* cho mặt cầu (S) có phương trình $(x-1)^2+(y+2)^2+(z-3)^2=50$. Trong số các đường thẳng sau, mặt cầu (S) tiếp xúc với đường thẳng nào?

A. $\frac{x+1}{2}=\frac{y-2}{1}=\frac{z+3}{-1}$ **B.** Trục *Ox* **C.** Trục *Oy* **D.** Trục *Oz*

49. Trên một cánh đồng cấy 60ha lúa giống mới và 40ha lúa giống cũ, hu hoạch được tất cả 460 tấn thóc. Hỏi năng suất lúa mới trên 1 ha là bao nhiêu, biết rằng 3 ha trồng lúa mới thu hoạch được ít hơn 4 ha trồng lúa cũ là 1 tấn.

A. 5 tấn **B.** 4 tấn **C.** 6 tấn **D.** 3 tấn

50. Cho hai vòi nước cùng lúc chảy vào một bể cạn. Nếu chảy riêng từng vòi thì vòi thứ nhất chảy đầy bể nhanh hơn bòi thứ hai 4 giờ. Khi nước đầy bể, người ta khóa vòi thứ hai lại, đồng thời mở vòi thứ ba cho nước chảy ra thì sau 6 giờ bể cạn nước. Khi nước trong bể đã cạn mở cả ba vòi thì sau 24 giờ bể lại đầy nước. Hỏi nếu chỉ dùng vòi thứ nhất thì sau bao lâu đầy bể nước?

A. 9 giờ **B.** 7 giờ **C.** 10 giờ **D.** 8 giờ

51. Trên một tấm bìa cac-tông có ghi 4 mệnh đề sau:

I. Trên tấm bìa này có đúng một mệnh đề sai.

II. Trên tấm bìa này có đúng hai mệnh đề sai.

III. Trên tấm bìa này có đúng ba mệnh đề sai.

IV. Trên tấm bìa này có đúng bốn mệnh đề sai.

Hỏi trên tấm bìa trên có bao nhiêu mệnh đề sai?

A. 4 **B.** 1 **C.** 2 **D.** 3

52. Giả sử rằng trong một trường học nào đó, các mệnh đề sau là đúng:

+) Có một số học sinh không ngoan.

+) Mọi đoàn viên đều ngoan.

Khẳng định nào sau đây đúng?

A. Có một số học sinh là đoàn viên. **B.** Có một số đoàn viên không phải là học sinh.

C. Có một số học sinh không phải là đoàn viên. **D.** Không có học sinh nào là đoàn viên.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 53 đến 56

Trong một thành phố, hệ thống giao thông bao gồm một tuyến xe điện ngầm và một tuyến xe buýt.

+) Tuyến xe điện ngầm đi từ T đến R đến S đến G đến H đến I, dừng lại ở mỗi bến, sau đó quay lại, cũng dừng ở các bến đó theo thứ tự ngược lại.

+) Tuyến xe buýt đi từ R đến W đến L đến G đến F, dừng lại ở mỗi bến, sau đó quay lại, cũng dừng ở các bến đó theo thứ tự ngược lại.

+) Trên mỗi tuyến, có những xe buýt và xe điện thường, loại này dừng ở mỗi bến. Trong giờ cao điểm, có một chiếc xe buýt express mà chỉ dừng ở các bến R, L và F, quay trở lại, cũng chỉ dừng ở ba bến nói trên theo thứ tự ngược lại.

+) Một hành khách có thể chuyển từ tuyến xe điện hay xe buýt sang tuyến kia khi xe buýt và xe điện dừng lại ở bến có cùng tên.

+) Không thể chuyển từ xe buýt express sang xe buýt thường.

+) Trong thành phố không còn loại phương tiện giao thông công cộng nào khác.

53. Để đi bằng phương tiện giao thông công cộng từ I đến W trong giờ cao điểm, một hành khách phải làm gì sau đây?

A. Đổi sang xe buýt ở G.
B. Chỉ dùng xe điện ngầm.
C. Lên một chiếc xe buýt thường.
D. Lên xe buýt đi qua L.

54. Nếu một vụ cháy làm đóng cửa đoạn đường điện ngầm ở R, nhưng xe điện ngầm vẫn chạy được từ I đến S và xe buýt vẫn dừng ở R, một hành khách bất kỳ KHÔNG THỂ đi bằng phương tiện giao thông công cộng đến

A. F **B.** L **C.** R **D.** T

55. Chỉ sử dụng xe buýt, hành khách KHÔNG THỂ đi bằng phương tiện giao thông công cộng từ

A. F đến W **B.** G đến R **C.** L đến H **D.** L đến R

56. Để di chuyển bằng phương tiện giao thông công cộng từ S đến I, hành khách phải đi qua các bến nào sau đây?

A. chỉ G và H
B. chỉ F, G và H
C. chỉ H, L và W
D. chỉ F, H, L và W

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 57 đến 60

Hai nam ca sĩ, P và S; hai nữ ca sĩ, R và V; hai danh hài nam, T và W; và hai danh hài nữ, Q và U, là tám nghệ sĩ sẽ biểu diễn tại Nhà hát vào một buổi tối. Mỗi một nghệ sĩ biểu diễn một mình và đúng một lần trong buổi tối đó. Các nghệ sĩ có thể biểu diễn theo một thứ tự bất kỳ, thoả mãn các yêu cầu sau:

+) Các ca sĩ và các danh hài phải diễn xen kẽ nhau trong suốt buổi biểu diễn.

+) Người diễn đầu tiên phải là một nữ nghệ sĩ và người thứ hai là một nam nghệ sĩ.

+) Người diễn cuối cùng phải là một nam ca sĩ.

57. Nghệ sĩ nào sau đây có thể là người biểu diễn cuối cùng?

A. R **B.** S **C.** T **D.** V

58. Nếu P biểu diễn ở vị trí thứ tám, ai dưới đây phải biểu diễn ở vị trí thứ hai?

A. R **B.** S **C.** T **D.** V

59. Nếu R biểu diễn ở vị trí thứ tư, nghệ sĩ nào sau đây phải biểu diễn ở vị trí thứ sáu?

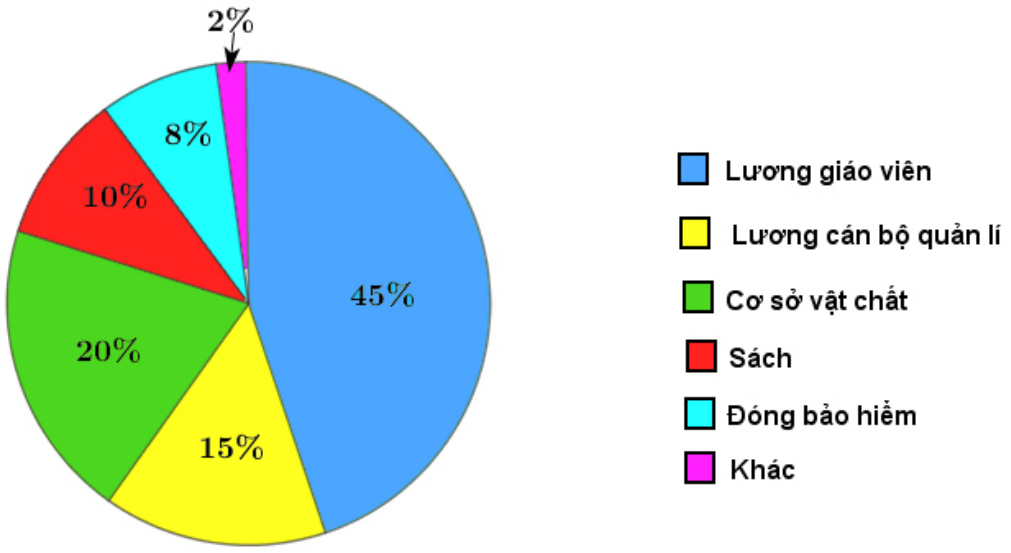
A. P **B.** S **C.** U **D.** V

60. Nếu T biểu diễn ở vị trí thứ ba thì W phải biểu diễn ở vị trí thứ mấy?

A. thứ nhất hoặc thứ năm
B. thứ hai hoặc thứ năm
C. thứ tư hoặc thứ bảy
D. thứ năm hoặc thứ bảy

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 57 đến 60

PHÂN BỔ CHI PHÍ CỦA MỘT TRƯỜNG PHỔ THÔNG NĂM 2019



Theo thống kê của một trường phổ thông về những khoảng dự trù phân bổ kinh phí năm 2019 được mô tả bởi biểu đồ trên, tổng số tiền trường này dự trù phải chi là 2 tỉ đồng, tăng khoảng 200 triệu so với năm 2018. Do đó, tổng số tiền chi cho mua sách năm 2019 sẽ tăng 38 triệu so với năm 2018.

61. Trong năm 2019, trường phổ thông đó phải chi bao nhiêu tiền cho lương cán bộ quản lí ?

A. 900 triệu đồng **B.** 300 triệu đồng
C. 400 triệu đồng **D.** 200 triệu đồng

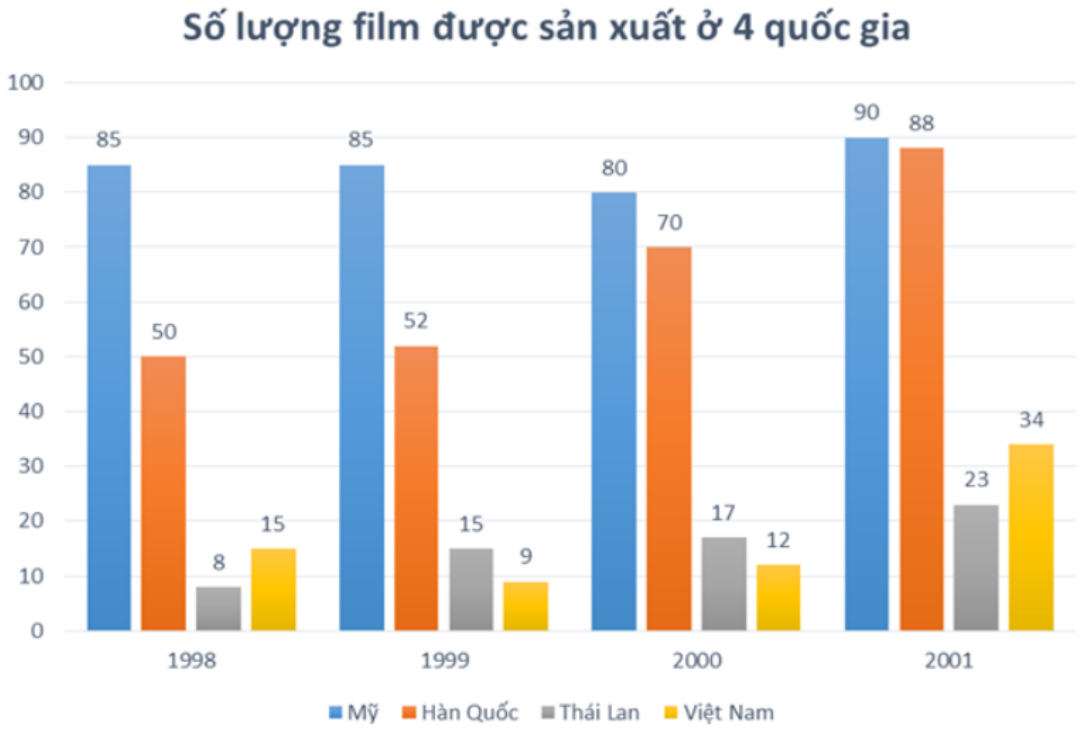
62. Lương chi cho cán bộ quản lí ít hơn lương chi cho giáo viên bao nhiêu phần trăm?

A. 15% **B.** 30% **C.** 10% **D.** 50%

63. Trong năm 2018, nhà trường đã dành khoảng bao nhiêu phần trăm tổng lượng chi vào mua sách ?

A. 10% **B.** 15% **C.** 9% **D.** 12%

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 64 đến 66



Biểu đồ trên cho biết thông tin về số lượng film được sản xuất ở 4 quốc gia, thống kê theo từng năm. Trục tung biểu thị số lượng film; trục hoành biểu thị thông tin của mỗi năm.

64. Trong giai đoạn 1998-2001, trung bình mỗi năm Thái Lan sản xuất được khoảng bao nhiêu film?

A. 85 **B.** 63 **C.** 15,75 **D.** 17,5

65. Năm nào số film Mỹ sản xuất chiếm tỉ lệ cao nhất trong tổng số film 4 quốc gia đã sản xuất?

A. Năm 1998 **B.** Năm 1999 **C.** Năm 2000 **D.** Năm 2001

66. Trong năm 2001, số film Việt Nam sản xuất nhiều hơn số film Thái Lan sản xuất bao nhiêu phần trăm ?

A. 32.4% **B.** 47,8% **C.** 6% **D.** 3,7%

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 67 đến 70

Đất nước	Số giờ làm việc trung bình đối với người lao động toàn thời gian		Số giờ làm việc trung bình đối với người lao động bán thời gian	
	Nữ	Nam	Nữ	Nam
Hy Lạp	39,9	42,5	29,3	30
Hà Lan	38	38	29,2	28,3
Anh	37	37,5	28	29
Nga	39,2	40,4	34	32

67. Đối với người lao động nữ làm việc toàn thời gian, số giờ làm việc trung bình ở Hà Lan chiếm bao nhiêu phần trăm tổng số giờ làm việc trung bình của nữ làm việc toàn thời gian ở cả 4 quốc gia?

A. 25,9% **B.** 31% **C.** 24,7% **D.** 27,9%

68. Số giờ làm việc trung bình của người lao động (toàn thời gian và bán thời gian) ở Hy Lạp nhiều hơn số giờ làm việc trung bình của người lao động (toàn thời gian và bán thời gian) ở Anh là bao nhiêu phần trăm?

A. 4% **B.** 7,2% **C.** 6,1% **D.** 3%

69. Ở quốc gia nào, số giờ làm việc trung bình của người lao động nữ cao hơn những quốc gia còn lại?

A. Hy Lạp **B.** Hà Lan **C.** Anh **D.** Nga

70. Số giờ làm việc trung bình của người lao động nữ (toàn thời gian và bán thời gian) ít hơn số giờ làm việc trung bình của người lao động nam (toàn thời gian và bán thời gian) là bao nhiêu phần trăm?

A. 4% **B.** 2,1% **C.** 5 **D.** 4

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71. Nguyên tử của nguyên tố X có cấu hình electron $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2\ 3p^6 4s^1$. Tính chất nào sau đây của nguyên tố X là **không** đúng?

A. Ở dạng đơn chất, X tác dụng với nước tạo ra khí hiđro.

B. Hợp chất của X với clo là hợp chất ion.

C. Nguyên tử X dễ nhận thêm 1 electron để tạo cấu hình lớp vỏ $4s^2$ bền.

D. Hợp chất của X với oxi có tính chất tan được trong nước tạo dung dịch có môi trường bazơ.

72. Xét các cân bằng hóa học sau:

I. $Fe_3O_{4\,(r)} + 4CO_{(k)} \rightleftarrows 3Fe_{(r)} + 4CO_{2\,(k)}$

II. $BaO_{(r)} + CO_{2\,(k)} \rightleftarrows BaCO_{3\,(r)}$

III. $H_{2\,(k)} + Br_{2\,(k)} \rightleftarrows 2HBr_{(k)}$

IV. $2NaHCO_3(r) \rightleftarrows Na_2CO_3(r) + CO_2(k) + H_2O(k)$

Khi tăng áp suất, các cân bằng hóa học **không** bị dịch chuyển là:

A. I, III. **B.** I, IV **C.** II, IV **D.** II, III.

73. Đốt cháy hoàn toàn 6,2 một hợp chất hữu cơ A cần một lượng O_2 (đktc) vừa đủ thu được hỗn hợp sản phẩm cháy. Cho sản phẩm cháy hấp thụ hết vào bình đựng dung dịch $Ca(OH)_2$ thấy có 10,0 gam kết tủa xuất

hiện và khối lượng dung dịch tăng 4,2 gam. Lọc bỏ kết tủa, đun nóng nước lọc lại thu được 5,0 gam kết tủa nữa (biết H = 1, C = 12, O = 16, Ca = 40). Công thức phân tử của A là

A. $C_2H_4O_2$ **B.** C_2H_6O **C.** $C_2H_6O_2$ **D.** C_3H_8O

74: Cho các chất sau: Glyxin (X), $HCOONH_3CH_3$ (Y), $CH_3CH_2NH_2$ (Z), $H_2NCH_2(CH_3)COOC_2H_5$ (T). Dãy gồm các chất đều tác dụng được với dung dịch NaOH và dung dịch HCl là

A. X, Y, Z, T **B.** X, Y, T **C.** X, Y, Z **D.** Y, Z, T

75. Một nguồn ắc quy có suất điện động 11 V và điện trở nội $10\ \Omega$. Nếu dùng ắc quy cấp điện cho một tải có điện trở tương đương $100\ \Omega$ thì công suất tiêu thụ của tải là:

A. 100 W. **B.** 10 W. **C.** 1 W. **D.** 0,1 W.

76. Điện trở của một đoạn dây dẫn hình trụ có giá trị là $R\ (\Omega)$. Nếu tăng gấp đôi đường kính của dây đồng thời giảm một nửa chiều dài dây thì giá trị điện trở mới của dây sẽ là:

A. R. **B.** $\frac{R}{2}$. **C.** $\frac{R}{4}$. **D.** $\frac{R}{8}$.

77. Để sử dụng các thiết bị điện 55 V trong mạng điện 220 V người ta phải dùng máy biến áp. Tỉ lệ số vòng dây của cuộn sơ cấp (N_1) trên số vòng dây của cuộn thứ cấp (N_2) ở các máy biến áp loại này là:

A. $\frac{N_1}{N_2}=\frac{2}{1}$. **B.** $\frac{N_1}{N_2}=\frac{4}{1}$. **C.** $\frac{N_1}{N_2}=\frac{1}{2}$. **D.** $\frac{N_1}{N_2}=\frac{1}{4}$.

78. Một nguồn điện xoay chiều có điện áp tức thời $u=120\sqrt{2}\cos 100\pi t$, giá trị trung bình của điện áp trong khoảng thời gian 100 ms là:

A. - 120 V. **B.** 0 V. **C.** 120 V. **D.** 220 V.

79. Loài động vật nào sau đây có hệ tuần hoàn kép?

A. Giun đất. **B.** Chim bồ câu. **C.** Tôm. **D.** Cá chép.

80. Nhóm động vật nào sau đây có ống tiêu hóa?

A. Giun đốt **B.** Thủy tức. **C.** Động vật nguyên sinh **D.** Giun dẹp

81. Ở một loài động vật, locus gen quy định màu sắc lông gồm 2 alen, trong đó các kiểu gen khác nhau về một locus này quy định kiểu hình khác nhau; locus gen quy định màu mắt gồm 2 alen, alen trội là trội hoàn toàn. Hai locus gen này nằm trên NST giới tính X ở vùng không tương đồng. Cho biết không xảy ra đột biến, theo lý thuyết, số loại kiểu gen và số loại kiểu hình tối đa về cả 2 giới ở 2 locus trên là

A. 14KG ; 8KH **B.** 9KG; 4KH **C.** 10KG; 6KH **D.** 14KG; 10KH

82. Một tế bào sinh dưỡng của cây ngô có 2n = 20 NST, nguyên phân liên tiếp 5 lần. Tuy nhiên ở lần thứ 3, trong số tế bào con do tác động của tác nhân gây đột biến côn sixin có một tế bào bị rối loạn phân bào xảy ra ở tất cả các cặp NST, các lần phân bào khác diễn ra bình thường. Khi kết thúc quá trình nguyên phân, tỉ lệ tế bào đột biến so với tổng số tế bào con là

A. 6/7 **B.** 1/6 **C.** 5/6 **D.** 1/7

83. Trên đất liền, nước ta tiếp giáp với các quốc gia nào sau đây

A. Thái Lan, Lào, Mianma **B.** Trung Quốc, Thái Lan, Mianma

C. Lào, Campuchia, Thái Lan **D.** Trung Quốc, Lào, Campuchia

84. Đặc điểm đúng với địa hình đồi núi nước ta

A. đồi núi trung bình chiếm ưu thế tuyệt đối **B.** sự phân bậc địa hình biểu hiện rất mờ nhạt

C. núi cao trên 2000m chiếm 1% **D.** chủ yếu là cao nguyên và đồng bằng duyên hải

85. Đâu là con sông nội địa dài nhất Việt Nam?

A. Sông Hồng **B.** Sông Chảy **C.** Sông Cửu Long **D.** Sông Đồng Nai

86. "Bữa ấy mưa xuân phơi phới bay
Hoa xoan lớp lớp rụng vơi đầy"

(Trích: *Mưa Xuân, Nguyễn Bính)*

Thời tiết "mưa xuân" được nhắc đế trong câu thơ trên diễn ra ở....., vào thời kì....., do ảnh hưởng.....

Chọn đáp án thích hợp điền vào dấu ba chấm ở trên.

A. miền Bắc, nửa cuối mùa đông, gió mùa mùa đông đi lệch hướng ra biển.

B. miền Bắc, nửa đầu mùa đông, gió Tín phong.

C. ven biển và các đồng bằng Bắc bộ, Bắc Trung Bộ; nửa cuối mùa đông; gió mùa mùa đông đi lệch hướng ra biển.

D. cả nước, nửa cuối mùa đông, gió mùa mùa đông

87. Tình hình Việt Nam đến giữa thế kỉ XIX (trước khi thực dân Pháp xâm lược) là

A. một quốc gia phong kiến độc lập, có chủ quyền.

B. một quốc gia phong kiến, phát triển nhanh chóng về mọi mặt.

C. khủng hoảng nghiêm trọng và mất độc lập.

D. phát triển ổn định, giữ vững được độc lập.

88. Đặc điểm nổi bật của trật tự thế giới mới được hình thành trong những năm đầu sau Chiến tranh thế giới thứ hai (1939 - 1945) là

A. Một trật tự thế giới được thiết lập trên cơ sở các nước tư bản thắng trận áp đặt quyền thống trị đối với các nước bại trận.

B. Một trật tự thế giới hoàn toàn do chủ nghĩa tư bản thao túng.

C. Một trật tự thế giới hoàn toàn do chủ nghĩa xã hội thao túng.

D. Một trật tự thế giới có sự phân cực giữa hai phe Xã hội chủ nghĩa và Tư bản chủ nghĩa.

89. Các cuộc đấu tranh trên phạm vi cả nước nhân ngày Quốc tế lao động 1 - 5 trong phong trào cách mạng 1930 - 1931 có ý nghĩa gì?

A. Lật đổ chính quyền thực dân phong kiến và thành lập chính quyền Xô viết.

B. Lần đầu tiên nông dân Việt Nam thể hiện tinh thần đoàn kết với nhân dân lao động thế giới.

C. Đây là cuộc đấu tranh vũ trang đầu tiên của công nhân và nông dân.

D. Đánh dấu bước ngoặt của phong trào cách mạng.

90. Sự kiện nào đánh dấu chủ nghĩa xã hội đã vượt ra khỏi phạm vi một nước trở thành một hệ thống thế giới?

A. Thắng lợi của cách mạng Trung Quốc (1949).

B. Thắng lợi của cuộc cách mạng dân chủ nhân dân ở các nước Đông Âu.

C. Thắng lợi của cách mạng Việt Nam (1945).

D. Thắng lợi của cách mạng Cuba (1959).

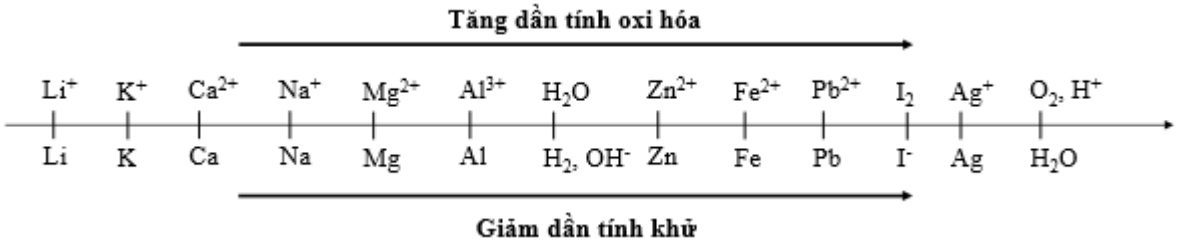
Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93

Sự điện phân là quá trình oxi hóa – khử xảy ra trên bề mặt các điện cực khi có dòng điện một chiều đi qua chất điện li nóng chảy hoặc dung dịch chất điện li nhằm thúc đẩy một phản ứng hóa học mà nếu không có dòng điện, phản ứng sẽ không tự xảy ra. Trong thiết bị điện phân:

* Anot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng oxi hóa. Anot được nối với cực dương của nguồn điện một chiều.

* Catot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng khử. Catot được nối với cực âm của nguồn điện một chiều.

Cho dãy điện hóa sau:



Thí nghiệm 1: Một sinh viên thực hiện quá trình điện phân dung dịch chứa đồng thời $CuSO_4$ và $FeSO_4$ bằng hệ điện phân sử dụng các điện cực than chì.

Dựa theo dãy điện hóa đã cho ở trên và từ Thí nghiệm 1, hãy cho biết:

91. Bán phản ứng nào xảy ra ở anot?

A. $Cu \rightarrow Cu^{2+} + 2e$

B. $Fe \rightarrow Fe^{2+} + 2e$

C. $2H_2O \rightarrow O_2 + 4H^+ + 4e$

D. $SO_4^{2-} \rightarrow SO_2 + O_2 + 2e$

92. Giá trị pH của dung dịch thay đổi như thế nào?

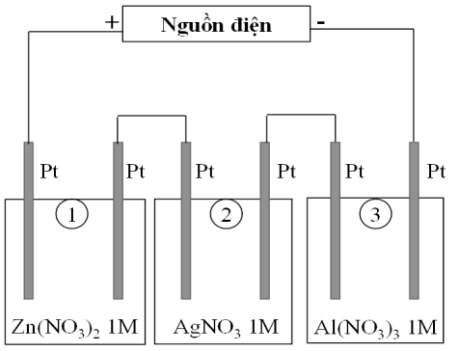
A. pH giảm do H^+ sinh ra ở anot.

B. pH tăng do H^+ sinh ra ở catot.

C. pH giảm do có OH^- sinh ra ở catot.

D. pH không đổi do lượng H^+ sinh ra ở anot bằng với lượng OH^- sinh ra ở catot.

Thí nghiệm 2: Sinh viên đó tiếp tục thực hiện điện phân theo sơ đồ như hình bên.



Sau một thời gian, sinh viên quan sát thấy có 1,62 gam kim loại bạc bám lên điệc cực của bình 2. Biết trong hệ điện phân nối tiếp, số điện tử truyền dẫn trong các bình là như nhau. Nguyên tử khối của Ag, Zn và Al lần lượt là 108; 65 và 27 đvC.

Từ Thí nghiệm 2, hãy tính:

93. Số gam kim loại Zn bám lên điện cực trong bình 1 là:

A. 0 gam

B. 0,4875 gam

C. 0,975 gam

D. 0,325 gam

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Khi thay nhóm OH ở nhóm cacboxyl của axit cacboxylic bằng nhóm OR thì được este. Este thường có mùi thơm dễ chịu của các loại hoa quả khác nhau và được ứng dụng trong mỹ phẩm, thực phẩm… Thực hiện phản ứng este hóa giữa axit hữu cơ đơn chức ($C_nH_mO_2$) và rượu etylic thu được este và nước.

94. Phương trình phản ứng điều chế este:

A. $C_{n-1}H_{m-1}COOH + C_2H_5OH \rightleftharpoons C_{n-1}H_{m-1}COOC_2H_5 + H_2O$

B. $C_nH_mCOOH + C_2H_5OH \rightleftharpoons C_nH_mCOOC_2H_5 + H_2O$

C. $C_nH_mCOOH + C_2H_5OH \rightleftharpoons C_nH_mOCOC_2H_5 + H_2O$.

D. $C_{n-1}H_{m-1}COOH + C_2H_5OH \rightleftharpoons C_{n-1}H_mCOOC_2H_5 + H_2O$.

95. Phản ứng este hóa giữa axit hữu cơ đơn chức ($C_nH_mO_2$) và rượu etylic thu được hỗn hợp **X** gồm este, nước, rượu etylic và axit hữu cơ dư. Để có thể loại nước ra khỏi hỗn hợp **X**, quy trình nào trong các quy trình sau đây là phù hợp?

(I) Cho hỗn hợp trên vào nước, lắc mạnh. Este, axit hữu cơ và rượu etylic không tan trong nước sẽ tách ra khỏi nước.
(II) Cho hỗn hợp trên vào chất làm khan để hút nước.
(III) Đun nóng hỗn hợp đến 100^oC, nước sẽ bay hơi đến khi khối lượng hỗn hợp không đổi thì dừng
(IV) Cho hỗn hợp trên qua dung dịch H_2SO_4 đặc, nước bị giữ lại.
(V) Làm lạnh đến 0^oC, nước sẽ hóa rắn và tách ra khỏi hỗn hợp.

A. (I), (III), (IV), (V). **B.** (II).

C. (IV), (V). **D.** (I), (II), (III), (IV), (V).

96. Một sinh viên thực hiện thí nghiệm tổng hợp etyl axetat từ rượu etylic và axit axetic (xúc tác axit H_2SO_4). Sinh viên thu được hỗn hợp **Y** gồm axit axetic, etyl axetat, rượu etylic và chất xúc tác. Hãy đề xuất phương pháp tách este ra khỏi hỗn hợp trên.

A. Đun nóng hỗn hợp **Y**, sau đó thu toàn bộ chất bay hơi vì etyl axetat dễ bay hơi hơn so với rượu etylic và axit axetic.

B. Lắc hỗn hợp **Y** với dung dịch $NaHCO_3$ 5%. Axit axetic và xúc tác H_2SO_4 phản ứng với $NaHCO_3$ tạo muối. Các muối và rượu etylic tan tốt trong nước, etyl axetat không tan trong nước sẽ tách lớp.

C. Cho $NaHCO_3$ rắn dư vào hỗn hợp **Y**, axit axetic và H_2SO_4 phản ứng với $NaHCO_3$ tạo muối, etyl axetat không phản ứng và không tan trong nước tách ra khỏi hỗn hợp.

D. Rửa hỗn hợp **Y** với nước để loại xúc tác. Sau đó cô cạn hỗn hợp sau khi rửa thu được chất không bay hơi là etyl axetat (vì etyl axetat có khối lượng phân tử lớn nên khó bay hơi).

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 102

Chuyển động của con lắc đồng hồ với góc lệch nhỏ là một ví dụ về dao động điều hòa. Vì là chuyển động tuần hoàn nên con lắc được đặc trưng bởi một thời gian riêng, gọi là chu kì dao động. Đây là khoảng thời gian ngắn nhất mà trạng thái dao động được lặp lại như cũ (trở lại vị trí và có vận tốc lặp lại) và được tính là một dao động.

Con lắc đồng hồ gồm một thanh thẳng nhẹ, đầu dưới có gắn một vật nặng, đầu trên có thể quay tự do quanh một trục cố định nằm ngang. Chu kì của con lắc phụ thuộc vào cấu tạo của nó và trọng trường nơi đặt đồng hồ theo biểu thức: $T = 2\pi\sqrt{\dfrac{I}{Mgd}}$ trong đó I là momen quán tính của con lắc đối với trục quay, M là khối lượng của con lắc, d là khoảng cách từ khối tâm của con lắc đến trục quay và g là gia tốc trọng trường, có giá trị $9,8\ m/s^2$. Đối với các đồng hồ quả lắc thông thường, các thông số này được điều chỉnh (khi chế tạo đồng hồ) để chu kì dao động của con lắc đúng bằng 2 giây.

97. Trong thời gian một tiết học (45 phút), số dao động mà con lắc đồng hồ thực hiện được là:

A. 720. **B.** 90. **C.** 1350. **D.** 2.

98. Đơn vị trong hệ thống đo lường chuẩn quốc tế (SI) của đại lượng momen quán tính I là:

A. $kg.m^2$. **B.** kg.m. **C.** kg/s. **D.** kg/s^2.

99. Con lắc được chế tạo có thông số kỹ thuật là tích Md bằng 0,02 kg.m và có chu kì là 2 s. Momen quán tính của con lắc đối với trục quay tính theo đơn vị trong hệ thống đo lường chuẩn quốc tế (SI) xấp xỉ là:

A. 2,00. **B.** 1,50. **C.** 0,15. **D.** 0,02.

100. Gia tốc rơi tự do ở Mặt trăng nhỏ hơn ở Trái đất 6 lần. Nếu đưa con lắc đồng hồ có chu kì 2 s lên Mặt trăng thì chu kì dao động của nó sẽ có giá trị xấp xỉ bằng:

A. 4,9 s. **B.** 9,8 s. **C.** 3,2 s. **D.** 2,3 s.

101. Do có ma sát với không khí cũng như ở trục quay nên khi ở chế độ hoạt động bình thường (chạy đúng giờ), cơ năng của con lắc bị tiêu hao $0,965.10^{-3}$ J trong mỗi chu kì dao động. Năng lượng cần bổ sung cho con lắc trong một tháng (30 ngày) xấp xỉ bằng:

A. 144 J. **B.** 1.250 J. **C.** 3.891 J. **D.** 415 J.

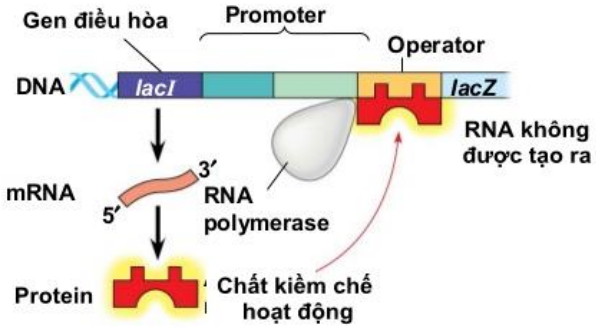
102. Cách bổ sung năng lượng để duy trì dao động của con lắc đồng hồ là sử dụng pin (loại nhỏ, thường là pin tiểu AA). Một pin AA có điện áp 1,5 V cung cấp một điện lượng vào khoảng 1.000 mA.h (mili-ampe giờ). Năng lượng do pin cung cấp được tính bằng tích số của hai thông số này. Giả sử ngày lắp pin loại nêu trên là ngày 1 tháng 1. Pin này sẽ cạn năng lượng (và do đó cần phải thay pin mới để đồng hồ hoạt động bình thường) vào khoảng:

A. Tháng 3. **B.** Tháng 5. **C.** Tháng 7. **D.** Tháng 9.

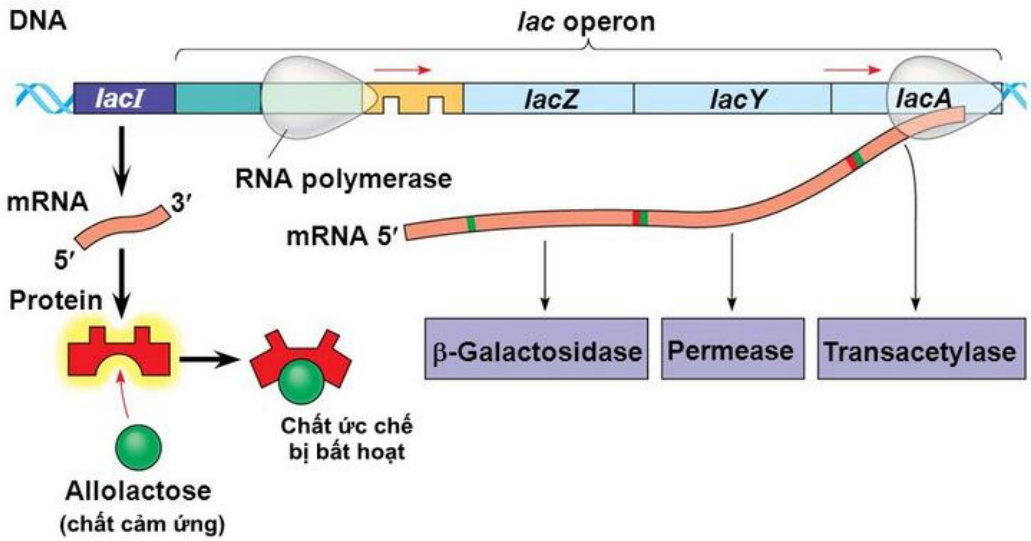
Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105

Operon lac ở *E. coli*: Điều hoà tổng hợp các enzyme cảm ứng. *E. coli* sử dụng ba enzyme để tiếp thu và chuyển hoá lactose. Các gene mã hoá cho ba enzyme này tập trung thành nhóm trong operon lac. Một gene trong số đó, gene *lacZ,* mã hoá cho B-galactosidase là enzyme xúc tác phản ứng thuỷ phân lactose thành glucose và galactose.

Gene thứ hai, *lacY*, mã hoá cho permease là protein màng sinh chất có chức năng vận chuyển lactose vào trong tế bào. Gene thứ ba, *lacA*, mã hoá cho một enzyme có tên là acetylase có chức năng trong chuyển hoá lactose nhưng còn chưa biết rõ. Gene mã hoá cho protein ức chế operon lac, gọi là gene điều hòa, ở gần gene operon lac.



a) Khi không có lactose



103. Operon Lac không bao gồm thành phần nào sau đây

A. Vùng vận hành **B.** Gen điều hòa **C.** Vùng khởi động **D.** Gen cấu trúc

104. Khi môi trường có hoặc không có lactose thì hoạt động nào sau đây vẫn diễn ra

A. Gen cấu trúc tổng hợp protein **B.** Protein ức chế bị bất hoạt

C. Vùng điều hành bị bất hoạt **D.** Gen điều hòa tổng hợp protein

105. Ở vi khuẩn E.Coli, giả sử có 5 chủng đột biến

Chủng 1. Đột biến ở vùng khởi động làm gen điều hòa R không phiên mã.

Chủng 2. Gen điều hòa R đột biến làm prôtêin do gen này tông hợp mất chức năng,

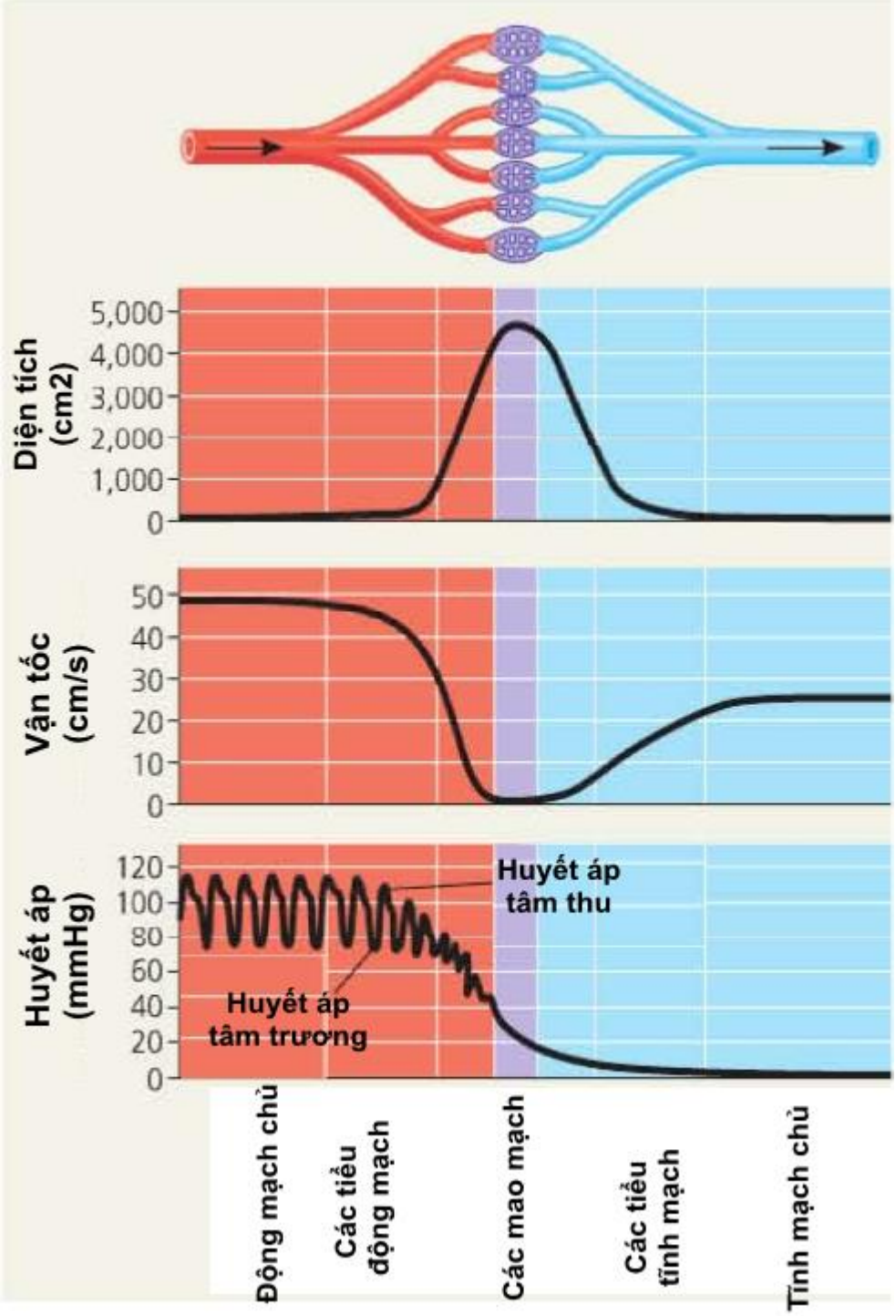
Chủng 3. Đột biến ở vùng khởi động của opreron Lac làm mất chức năng vùng này

Chủng 4. Đột biến ở vùng vận hành của opreron Lac làm mất chức năng vùng này,
Chủng 5. Gen cấu trúc Z đột biến làm prôtêin do gen này quy định mất chức năng,
Các chủng đột biến có operon Lac luôn hoạt động trong môi trường có hoặc không có lactôzơ là

A. 1, 2, 4. **B.** 2, 3, 4, 5. **C.** 1, 2, 4, 5. **D.** 1, 2, 5.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108

Hình ảnh bên dưới mô tả sự biến đổi của tổng tiết diện mạch, vận tốc, huyết áp trong hệ mạch.



Tim co bóp đẩy máu vào động mạch, đồng thời cũng tạo nên một áp lực tác dụng lên thành mạch và đẩy máu chảy trong hệ mạch.

Do tim bơm máu vào động mạch từng đợt nên tạo ra huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương. Ở người Việt Nam, huyết áp tâm thu khoảng 110 – 120mmHg và huyết áp tâm trương khoảng 70 – 80mmHg.

106. Từ hình ảnh trên ta thấy mối quan hệ của vận tốc máu và tổng tiết diện mạch máu ở mao mạch là

A. Tỉ lệ thuận **B.** Tỉ lệ nghịch
C. Biến động không phụ thuộc vào nhau **D.** Cả 3 mối quan hệ trên

107. Huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương ứng với khi

A. Tim co – tim giãn
B. Tim giãn – tim co
C. Tâm thất giãn – tâm nhĩ co
D. Tâm thất co – tâm nhĩ giãn

108. Khi nói về vận tốc máu chảy trong hệ mạch của người bình thường, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Trong hệ mạch, tốc độ máu trong động mạch nhanh nhất.
B. Vận tốc máu là áp lực của máu tác động lên thành mạch.
C. Từ động mạch đến mao mạch và tĩnh mạch, tốc độ máu giảm dần.
D. Vận tốc máu tỉ lệ thuận với tổng tiết diện của mạch.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Theo kết quả Tổng điều tra dân số và nhà ở năm 2019: tổng số dân của Việt Nam là 96.208.984 người. Trong đó dân số nam là 47.881.061 người, chiếm 49,8% và dân số nữ là 48.327.923 người, chiếm 50,2%. Việt Nam là quốc gia đông dân thứ ba trong khu vực Đông Nam Á (sau In-đô-nê-xi-a và Phi-lip-pin) và thứ 15 trên thế giới. Sau 10 năm, quy mô dân số Việt Nam tăng thêm 10,4 triệu người.

Mật độ dân số của Việt Nam là 290 người/km^2, tăng 31 người/km^2 so với năm 2009. Việt Nam là quốc gia có mật độ dân số đứng thứ ba trong khu vực Đông Nam Á, sau Phi-lip-pin (363 người/km^2) và Xin-ga-po (8.292 người/km^2). Đồng bằng sông Hồng và Đông Nam Bộ là hai vùng có mật độ dân số cao nhất toàn quốc, tương ứng là 1.060 người/km^2 và 757 người/km^2. Trung du miền núi phía Bắc và Tây Nguyên là hai vùng có mật độ dân số thấp nhất, tương ứng là 132 người/km^2 và 107 người/km^2.

Tỷ lệ tăng dân số bình quân năm giai đoạn 2009 - 2019 là 1,14%/năm, giảm nhẹ so với giai đoạn 1999 - 2009 (1,18%/năm). Nhìn chung tỷ lệ gia tăng dân số ở Việt Nam đang ở mức thấp, đây là kết quả của việc triển khai Chiến lược Quốc gia về Dân số và Sức khoẻ sinh sản giai đoạn 2011-2020. Tuy nhiên, công tác dân số và kế hoạch hóa gia đình vẫn gặp nhiều hạn chế do chính sách 2 con cộng với văn hóa trọng nam khinh nữ dẫn đến tình trạng mất cân bằng giới tính trong dân số. Điều này cũng phần nào lý giải tỷ lệ giới tính khi sinh ở mức 112 bé trai/ 100 bé gái.

(Nguồn: Tổng cụ Thống kê Việt Nam: *Kết quả Tổng điều tra Dân số và Nhà ở năm 2019 và* website: https://vietnam.opendevelopmentmekong.net – *Dân số và tổng điều tra dân số)*

109. Dân số Việt Nam đứng thứ 3 trong khu vực Đông Nam Á, sau:

A. In-đô-nê-xi-a và Xin-ga-po
B. Phi-lip-pin và Xin-ga-po
C. In-đô-nê-xi-a và Phi-lip-pin
D. Thái Lan và Phi-lip-pin

110. **"**Đồng bằng sông Hồng và Đông Nam Bộ là hai vùng có mật độ dân số cao nhất toàn quốc, tương ứng là 1.060 người/km^2 và 757 người/km^2. Trung du miền núi phía Bắc và Tây Nguyên là hai vùng có mật độ dân số thấp nhất, tương ứng là 132 người/km^2 và 107 người/km^2." Điều này cho thấy:

A. Dân số nước ta phân bố không đều giữa thành thị và nông thôn.
B. Dân số nước ta phân bố không đều giữa miền núi và đồng bằng.
C. Dân số nước ta tập trung chủ yếu ở vùng núi, cao nguyên.
D. Dân số nước ta phân bố đều giữa múi núi và đồng bằng.

111. Nguyên nhân chủ yếu dẫn đến tình trạng mất cân bằng giới tính dân số ở nước ta là do

A. số bé nam sinh ra thường có sức khỏe tốt hơn bé nữ.
B. chính sách 2 con cùng với tư tưởng trọng nam khinh nữ.
C. sự phát triển của y tế, khoa học kĩ thuật.
D. nhu cầu về lao động nam lớn hơn lao động nữ.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Năm 2018, Việt Nam đón gần 15,5 triệu lượt khách quốc tế, tăng 19,9% so với năm 2017. Lượng khách quốc tế đến từ 10 thị trường nguồn hàng đầu đạt 12.861.000 lượt, chiếm 83% tổng lượng khách quốc tế đến Việt Nam năm 2018.

Lượng khách du lịch nội địa đạt khoảng 80 triệu lượt, tăng 9% so với năm 2017, trong đó có khoảng 38,6 triệu lượt khách có sử dụng dịch vụ lưu trú.

Tổng thu từ khách du lịch năm 2018 đạt 637 nghìn tỷ đồng (tăng 17,7% so với năm 2017). Trong đó tổng thu từ du lịch quốc tế đạt 383 nghìn tỷ đồng (chiếm 60,1%), tổng thu từ du lịch nội địa đạt 254 nghìn tỷ đồng (chiếm 39,9%).

Theo đề án "Cơ cấu lại ngành du lịch đáp ứng yêu cầu phát triển thành ngành kinh tế mũi nhọn", đã được Chính phủ phê duyệt, Việt Nam phấn đấu đến năm 2025 là quốc gia có ngành du lịch phát triển hàng đầu Đông Nam Á, đón và phục vụ 30 - 32 triệu lượt khách du lịch quốc tế, trên 130 triệu lượt khách du lịch nội địa, với tổng thu từ khách du lịch đạt 45 tỷ USD; giá trị xuất khẩu thông qua du lịch đạt 27 tỷ USD; ngành du lịch đóng góp trên 10% GDP và tạo ra 6 triệu việc làm, trong đó có 2 triệu việc làm trực tiếp, với 70% được đào tạo, bồi dưỡng về nghiệp vụ và kỹ năng du lịch.

Mục tiêu tổng quát đến năm 2030, du lịch Việt Nam thực sự là ngành kinh tế mũi nhọn, có sức cạnh tranh cao. Việt Nam trở thành điểm đến đặc biệt hấp dẫn, thuộc nhóm quốc gia phát triển du lịch hàng đầu khu vực Đông Nam Á. Đến năm 2050, du lịch Việt Nam trở thành điểm đến có giá trị nổi bật toàn cầu, thuộc nhóm quốc gia phát triển du lịch hàng đầu khu vực châu Á - Thái Bình Dương.

(Nguồn: Tổng cục du lịch Việt Nam, website:*www.vietnamtourism.gov.vn*)

112. Cho biết lượng khách du lịch nội địa chiếm khoảng bao nhiêu phần trăm trong tổng lượt khách du lịch quốc tế và nội địa ở nước ta năm 2018?

A. 83,8% **B.** 83% **C.** 85% **D.** 85,7%

113. Mục tiêu của ngành du lịch Việt Nam đến năm 2025 là

A. Du lịch Việt Nam thực sự là ngành kinh tế mũi nhọn.

B. Việt Nam trở thành quốc gia có ngành du lịch phát triển nhất Đông Nam Á.

C. Việt Nam trở thành quốc gia có ngành du lịch phát triển hàng đầu Đông Nam Á.

D. Việt Nam trở thành quốc giá có ngành du lịch phát triển hàng đầu khu vực châu Á - Thái Bình Dương.

114. Biện pháp tổng thể để đưa du lịch nước ta trở thành ngành kinh tế mũi nhọn phát triển hàng đầu Đông Nam Á là

A. Thu hút nhiều nguồn vốn đầu tư trong và ngoài nước

B. Tái cơ cấu lại ngành du lịch

C. Đầu tư cơ sở hạ tầng, đặc biệt là giao thông vận tải.

D. Nâng cấp, sửa chữa và khai thác mới nhiều điểm du lịch hấp dẫn

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ 115 đến 117

Sau Hội nghị Ianta không lâu, từ ngày 25 - 4 đến ngày 26 - 6 - 1954, một hội nghị quốc tế họp tại Xan Phranxico (Mĩ) với sự tham gia của đại biểu 50 nước, để thông qua bản Hiến chương và tuyên bố thành lập tổ chức Liên hợp quốc. Ngày 24 - 10 - 1945, sau khi được Quốc hội các nước thành viên phê chuẩn, bản Hiến chương chính thức có hiệu lực.

Là văn kiện quan trọng nhất của Liên hợp quốc, Hiến chương nêu rõ mục đích của tổ chức này là duy trì hòa bình và an ninh thế giới, phát triển các mối quan hệ hữu nghị giữa các nước dân tộc và tiến hành hợp tác quốc tế giữa các nước trên cơ sở tôn trọng nguyên tắc bình đẳng và quyền tự quyết của các dân tộc.

Để thực hiện các mục đích đó, Liên hợp quốc hoạt động theo những nguyên tắc sau:

- Bình đẳng chủ quyền giữa các quốc gia và quyền tự quyết của các dân tộc.
- Tôn trọng toàn vẹn lãnh thổ và độc lập chính trị của tất cả các nước.
- Không can thiệp vào công việc nội bộ của bất kì nước nào.
- Giải quyết các tranh chấp quốc tế bằng biện pháp hòa bình.
- Chung sống hòa bình và sự nhất trí giữa năm nước lớn (Liên Xô, Mĩ, Anh, Pháp và Trung Quốc).

Hiến chương quy định bộ máy tổ chức của Liên hợp quốc gồm 6 cơ quan chính là Đại hội đồng, Hội đồng Bảo an, Hội đồng kinh tế và Xã hội, Hội đồng Quản thác, Tòa án Quốc tế và Ban Thư kí.

Đại hội đồng: gồm đại diện các nước thành viên, có quyền bình đẳng. Mỗi năm, Đại hội đồng họp một kì để thảo luận các vấn đề hoặc công việc thuộc phạm vi Hiến chương quy định.

Hội đồng Bảo an: cơ quan giữ vai trò trọng yếu trong việc duy trì hòa bình và an ninh thế giới. Mọi quyết định của Hội đồng Bản an phải được sự nhất trí của năm nước Ủy viên thường trực là Liên Xô (nay là Liên bang Nga), Mĩ, Anh, Pháp và Trung Quốc mới được thông qua và có giá trị.
Ban Thư kí: cơ quan hành chính - tổ chức của Liên hợp quốc, đứng đầu là Tổng thư kí với nhiệm kì 5 năm.
Ngoài ra, Liên hợp quốc còn có nhiều tổ chức chuyên môn khác giúp việc. Trụ sở của Liên hợp quốc đặt tại Niu Oóc (Mĩ).
Trong hơn nửa thế kỉ qua, Liên hợp quốc đã trở thành một diễn đàn quốc tế vừa hợp tác, vừa đấu tranh nhằm duy trì hòa bình và an ninh thế giới. Liên hợp quốc đã có nhiều cố gắng trong việc giải quyết các vụ tranh chấp và xung đột ở nhiều khu vực, thúc đẩy mối quan hệ hữu nghị và hợp tác quốc tế, giúp đỡ các dân tộc về kinh tế, văn hóa, giáo dục, y tế, nhân đạo,…
(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 6 – 7)

115. Hiến chương của Liên hợp quốc được thông qua tại hội nghị nào?

A. Hội nghị Ianta. **B.** Hội nghị Xan Phranxico. **C.** Hội nghị Pốtxđam. **D.** Hội nghị Pari.

116. Cơ quan nào của Liên hợp quốc đóng vai trò là cơ quan chính trị quan trọng nhất, chịu trách nhiệm duy trì hòa bình và an ninh thế giới?

A. Đại hội đồng. **B.** Hội đồng Bảo an. **C.** Tòa án Quốc tế. **D.** Hội đồng Quản thác.

117. Việt Nam có thể vận dụng nguyên tắc nào của Liên hợp quốc trong cuộc đấu tranh bảo vệ chủ quyền biển đảo hiện nay?

A. Bình đẳng chủ quyền giữa các quốc gia và quyền tự quyết của các dân tộc.
B. Tôn trọng toàn vẹn lãnh thổ và độc lập chính trị của tất cả các nước.
C. Chung sống hòa bình và sự nhất trí của 5 nước lớn.
D. Giải quyết các tranh chấp quốc tế bằng biện pháp hòa bình.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ 118 đến 120

Ngày 8 - 8 - 1967, Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (viết tắt theo tiếng anh là ASEAN) được thành lập tại Băng Cốc (Thái Lan) với sự tham gia của năm nước: Inđônêxia, Malayxia, Xingapo, Thái Lan và Philíppin.
Mục tiêu của ASEAN là phát triển kinh tế và văn hóa thông qua những nỗ lực hợp tác chung giữa các nước thành viên, trên tinh thần duy trì hòa bình và ổn định khu vực.
Trong giai đoạn đầu (1967 - 1975), ASEAN là một tổ chức non trẻ, sự hợp tác trong khu vực còn lỏng lẻo, chưa có vị trí trên trường quốc tế. Sự khởi sắc của ASEAN được đánh dấu từ Hội nghị cấp cao lần thứ nhất họp tại Ba-li (In-đô-nê-xi-a) tháng 2 - 1976, với việc kí *Hiệp ước thân thiện và hợp tác* ở Đông Nam Á (gọi tắt là Hiệp ước Ba-li).
Hiệp ước Ba-li đã xác định những nguyên tắc cơ bản trong quan hệ giữa các nước: tôn trọng chủ quyền và toàn vẹn lãnh thổ; không can thiệp vào công việc nội bộ của nhau; không sử dụng vũ lực hoặc đe dọa bằng vũ lực với nhau; giải quyết các tranh chấp bằng biện pháp hòa bình; hợp tác phát triển có hiệu quả trong các lĩnh vực kinh tế, văn hóa và xã hội.
Năm 1984, Brunây gia nhập và trở thành thành viên thứ sáu của ASEAN.
Từ đầu những năm 90, ASEAN tiếp tục mở rộng thành viên của mình trong bối cảnh thế giới và khu vực có nhiều thuận lợi. Năm 1992, Việt Nam và Lào tham gia Hiệp ước Bali. Tiếp đó, ngày 28 - 7 - 1995, Việt Nam chính thức trở thành thành viên thứ bảy của ASEAN. Tháng 7 - 1997, Lào và Mianma gia nhập ASEAN. Đến năm 1999, Campuchia được kết nạp vào tổ chức này.
Như vậy, từ 5 nước sáng lập ban đầu, đến năm 1999, ASEAN đã phát triển thành mười nước thành viên. Từ đây, ASEAN đẩy mạnh hoạt động hợp tác kinh tế, xây dựng Đông Nam Á thành khu vực hòa bình, ổn định, cùng phát triển.

118. Trong các nước thành viên sáng lập ASEAN, nước nào thuộc khu vực Đông Nam Á lục địa?

A. In-đô-nê-xi-a. **B.** Ma-lay-xi-a. **C.** Xin-ga-po. **D.** Thái Lan.

119. Mục tiêu hoạt động của tổ chức ASEAN là?

A. phát triển kinh tế và văn hoá dựa trên sự ảnh hưởng giữa các nước thành viên.

B. phát triển kinh tế và văn hoá dựa vào sức mạnh quân sự giữa các nước thành viên.

C. phát triển kinh tế và văn hóa thông qua những nỗ lực hợp tác chung giữa các nước thành viên.

D. phát triển kinh tế và văn hoá dựa trên sự đóng góp giữa các nước thành viên.

120. Trong các yếu tố dưới đây, yếu tố nào được xem là thuận lợi của Việt Nam khi tham gia vào tổ chức ASEAN?

A. Có nhiều cơ hội áp dụng những thành tựu khoa học kĩ thuật hiện đại của thế giới.

B. Có điều kiện tăng cường sức mạnh quân sự của mình trong khu vực.

C. Có điều kiện tăng cường sự ảnh hưởng của mình đối với các nước trong khu vực.

D. Có điều kiện để thiết lập quan hệ ngoại giao với các nước phát triển.

----HẾT----

BẢNG ĐÁP ÁN

1. A	**2. D**	**3. A**	**4. B**	**5. D**	**6. B**	**7. A**	**8. D**	**9. B**	**10. C**
11. D	**12. A**	**13. C**	**14. D**	**15. B**	**16. C**	**17. B**	**18. A**	**19. D**	**20. D**
21. A	**22. B**	**23. D**	**24. B**	**25. A**	**26. C**	**27. C**	**28. C**	**29. D**	**30. D**
31. D	**32. A**	**33. C**	**34. B**	**35. C**	**36. B**	**37. D**	**38. B**	**39. B**	**40. C**
41. A	**42. D**	**43. C**	**44. B**	**45. C**	**46. D**	**47. A**	**48. A**	**49. A**	**50. D**
51. D	**52. C**	**53. A**	**54. D**	**55. C**	**56. A**	**57. B**	**58. B**	**59. D**	**60. D**
61. B	**63. B**	**63. C**	**64. C**	**65. A**	**66. A**	**67. C**	**68. B**	**69. D**	**70. C**
71. C	**72. A**	**73. C**	**74. B**	**75. C**	**76. D**	**77. B**	**78. B**	**79. B**	**80. A**
81. D	**82. D**	**83. D**	**84. C**	**85. C**	**86. C**	**87. A**	**88. D**	**89. D**	**90. B**
91. C	**92. A**	**93. B**	**94. A**	**95. B**	**96. B**	**97. C**	**98. A**	**99. D**	**100. A**
101. B	**102. B**	**103. B**	**104. D**	**105. A**	**106. B**	**107. A**	**108. A**	**109. C**	**110. B**
111. B	**112. A**	**113. C**	**114. B**	**115. B**	**116. B**	**117. D**	**118. D**	**119. C**	**120. A**

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ SỐ 3

GIẢI CHI TIẾT: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.4. Sinh học	10
3.5. Địa lí	10
3.6. Lịch sử	10

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

1. *Đẻ đất đẻ nước* là sử thi của dân tộc nào?

A. Tày. **B.** Mường. **C.** Ê-đê. **D.** Mnông.

2. Truyện *Tam đại con gà* thuộc thể loại truyện dân gian nào?

A. Truyền thuyết **B.** Truyện cười **C.** Truyện cổ tích **D.** Sử thi

3. Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống: "*No cơm ấm….*"

A. lòng **B.** bụng **C.** dạ **D.** cật

4. Hãy chọn đáp án đúng:

A. Năng nhặt chặt bị **B.** Siêng nhặt chặt bị

C. Năng nhặt đầy bị **D.** Năng nhặt chặt túi

5. "Mèo mả gà đồng" là:

A. Thành ngữ **B.** Tục ngữ **C.** Câu đố **D.** Thần thoại

6. *"… Cậy em em có chịu lời,/Ngồi lên cho chị lạy rồi sẽ thưa./Giữa đường đứt gánh tương tư,/Keo loan chắp mối tơ thừa mặc em."* (*Truyện Kiều*, Nguyễn Du)

Đoạn thơ trên được viết theo thể thơ?

A. lục bát. **B.** ngũ ngôn. **C.** song thất lục bát **D.** tự do.

7. *"Từ ấy trong tôi bừng nắng hạ/Mặt trời chân lí chói qua tim"* (*Từ ấy*, Tố Hữu) thuộc dòng thơ:

A. dân gian. **B.** trung đại. **C.** thơ Mới. **D.** cách mạng.

8. Điền vào chỗ trống trong câu thơ: *"Tôi muốn tắt… đi/Cho màu đừng nhạt mất"* (*Vội vàng*, Xuân Diệu)

A. nắng **B.** gió **C.** bão **D.** mây

9. Truyện *Vợ nhặt* không thể hiện nội dung nào dưới đây ?

A. Tình yêu thương giữa những con người nghèo khổ

B. Niềm lạc quan của những con người trong những hoàn cảnh khốn cùng

C. Tình yêu thương của người mẹ dành cho các con

D. Cuộc đấu tranh giành độc lập, tự do của nhân dân ta

10. Dòng nào trong các dòng sau đây có chứa từ Hán Việt :

A. sơn hà, bảo mật, tân binh, hậu đãi, nhà cửa

B. giang sơn, nhân dân, mĩ nhân, xinh xắn, sơn hà

C. thủy cung, quốc gia, thi nhân, hữu ích, tuấn tú

D. quốc vương, buồn bã, cường quốc, anh hùng, chiến mã

11. Phát hiện lỗi sai trong câu sau : *Năm 1945, với sự thành công của Cách mạng tháng Tám, đã được đổi tên thành cầu Long Biên.*

A. Sai về nghĩa

B. Thiếu chủ ngữ

C. Thiếu cả vị ngữ và chủ ngữ

D. Thiếu vị ngữ

12. Câu "ông nói gà bà nói vịt" đề cập đến phương châm hội thoại nào?

A. Phương châm về lượng

B. Phương châm về chất

C. Phương châm quan hệ

D. Phương châm cách thức

13. Dòng nào dưới đây không phải là tục ngữ?

A. Người đẹp vì lụa, lúa tốt vì phân

B. Uống nước nhớ nguồn.

C. Ếch ngồi đáy giếng

D. Giấy rách phải giữ lấy lề

14. *"Nhờ sự kiên trì và khổ luyện, cuối cùng anh T cũng trở thành một cầu thủ chuyên nghiệp. Tháng 9 năm nay, anh có tên trong danh sách chính thức dự Seagames 30. Trong suốt giải đấu, anh luôn cố gắng phấn đấu vì màu cờ sắc áo. Giải đấu kết thúc, anh T chính là người đạt được danh hiệu vua phá lưới môn bóng đá nam Seagames 30."*

Trong đoạn văn trên, từ "vua" được dùng với ý nghĩa gì?

A. Người đứng đầu nhà nước, thường lên cầm quyền bằng con đường kế vị.

B. Nhà tư bản độc quyền trong một ngành nghề nào đó.

C. Người ghi nhiều bàn thắng nhất trong một mùa giải bóng đá.

D. Tên một quân cờ trên bàn cờ vua.

15. *"...Có phải duyên nhau thì thắm lại/ Đừng xanh như lá, bạc như vôi"*. (*Mời trầu*, Hồ Xuân Hương)

Từ "lại" trong câu thơ trên có nghĩa là:

A. Sự lặp lại một vị trí, hành động, sự kiện, thuộc tính

B. Sự di chuyển, đi lại, tăng khoảng cách.

C. Sự phù hợp về mục đích, kết quả hay về tính chất của hai hiện tượng, hai hành động.

D. Sự hướng tâm, thu hẹp khoảng cách về thể tích, không gian.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 16 đến 20

Đất nước gian lao chưa bao giờ bình yên
Bão thổi chưa ngừng trong những vành tang trắng
Anh đứng gác. Trời khuya. Đảo vắng
Biển một bên và em một bên

(Trích *Thơ tình người lính biển*, Trần Đăng Khoa)

16. Nêu ra các phương thức biểu đạt được sử dụng trong đoạn thơ?

A. Nghị luận và biểu cảm

B. Miêu tả và biểu cảm

C. Nghị luận và miêu tả

D. Biểu cảm và tự sự

17. Tìm những biện pháp tu từ được tác giả sử dụng trong đoạn thơ?

A. Liệt kê, hoán dụ, nhân hóa

B. Hoán dụ, ẩn dụ, nói quá

C. Điệp từ, nhân hóa, ẩn dụ

D. Điệp từ, hoán dụ, liệt kê

18. Nêu nội dung chính của đoạn thơ?

A. Tình yêu của người lính biển

B. Những gian lao của người lính

C. Tình cảm gia đình của người lính biển

D. Những vất vả, gian lao, anh hùng của người lính biển và những tình cảm đẹp trong trái tim của họ

19. Anh chị hiểu thế nào về câu thơ "*Biển một bên và em một bên*

A. Người lính đang đứng giữa cô gái và biển.

B. Tình cảm đôi lứa hòa quyện với tình cảm đất nước của người lính biển.

C. Người lính đang băn khoăn không biết chọn biển hay chọn "em"

D. Tất cả các đáp án trên đều đúng.

20. Từ "vành tang trắng" trong câu thơ thứ hai ẩn dụ cho điều gì?

A. Những mất mát, đau thương của đất nước khi trải qua những cuộc xâm lăng.

B. Nỗi đau của những gia đình mất người thân trong những cuộc chiến tranh phi nghĩa.

C. Những mất mát của nhân dân trước sự ra đi của đồng bào.

D. Tất cả các đáp án trên.

1.2. TIẾNG ANH

Question 21 – 25: *Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.*

21. Jane is a wonderful singer. Her mother tells me that she _____ professionally since she was four.

A. has been sung **B.** was singing **C.** is singing **D.** has sung

22. It's raining hard, _____ we can't go to the beach.

A. but **B.** so **C.** or **D.** and

23. The teacher wants the children to feel ____ about asking questions when they don't understand.

A. confident **B.** confidence **C.** confidently **D.** confided

24. At this time last night, we _____ cards.

A. had been playing **B.** play **C.** played **D.** were playing

25. Tom isn't here _____ the moment. He'll be back _____five minutes.

A. in/ on **B.** at/ on **C.** in/ in **D.** at/ in

Question 26 – 30: *Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.*

26. The eighteenth century witnessed the emergence (A) of North American ports, particular (B) Boston, New York, and Philadelphia, as major (C) commercial centers within (D) the British empire.

27. The development (A) of the boiler is closely related (B) to those (C) of the steam engine, to which it is a necessary (D) adjunct.

28. It was (A) on a beautiful day in (B) November when (C) she accepted (D) his proposal of marriage.

29. Millions of teenagers (A) around the world is (B) addicted to (C) computers and video games (D).

30. Among the (A) symptoms of measles, which takes about twelve days to (B) incubate, are (C) a high fever, swelling of glands in the neck, a cough, and sensitive (D) to light.

Question 31 – 35: *Which of the following best restates each of the given sentences?*

31. You are in this mess now because you didn't listen to me in the first place.

A. If you listened to my advice in the first place, you wouldn't be in this mess now.

B. If you listen to my advice in the first place, you will not be in this mess now.

C. If you had listened to my advice in the first place, you wouldn't be in this mess now.

D. If you had listened to my advice in the first place, you wouldn't have been in this mess now.

32. When the unemployment rate is high, the crime rate is usually also high.

A. The unemployment rate is as high as the crime rate.
B. The high rate of unemployment depends on the high rate of crime.
C. The higher the unemployment rate is, the higher the crime rate is.
D. The unemployment rate and the crime rate are both higher.

33. You should have persuaded him to change his mind.
A. You should persuade him to change his mind.
B. You didn't persuade him to because of his mind.
C. It was essential to persuade him to change his mind but you didn't.
D. You persuaded him to change his mind but he didn't listen.

34. "I'll call you as soon as I arrive at the airport," he said to me.
A. He promised to call me as soon as he arrived at the airport.
B. He denied calling me as soon as he arrived at the airport.
C. He reminded me to call him as soon as he arrived at the airport.
D. He objected to calling me as soon as he arrived at the airport.

35. "You must never play truant again," said their mother.
A. Their mother forbade them from playing truant again.
B. They are not allowed to play truant ever again by their mother.
C. Their mother commanded that they should not play truant again.
D. Never would their mother allow them to play truant again.

Question 36 – 40: *Read the passage carefully.*

Improve Your Time-Managing Skills

1. It is common for all of us to take more tasks than our desired potential. This can often result in stress and tiredness. Learn the art of sharing work with your partners based on their skills and abilities.

2. Before the start of the day, make a list of tasks that need your immediate attention as unimportant tasks can consume much of your precious time. Some tasks need to be completed on that day only while other unimportant tasks could be carried forward to next day. In short, prioritize your tasks to focus on those that are more important.

3. Carry a planner or notebook with you and list all the tasks that come to your mind. Make a simple "To Do" list before the start of the day, prioritize the tasks, and make sure that they are ***attainable***. To better manage your time-management skills, you may think of making 3 lists: work, home, and personal.

4. Stress often occurs when we accept more work than our ability. The result is that our body starts feeling tired which can affect our productivity. Instead, share tasks with your partners and make sure to leave some time for relaxation.

5. Most of the successful men and women have one thing in common. They start their day early as it gives them time to sit, think, and plan their day. When you get up early, you are more calm, creative, and clear-headed. As the day progresses, your energy levels start going down, which affects your productivity and your performance as well.

Choose an option (A, B, C or D) that best answers each question.

36. Making a list of important tasks can help us _____.
A. take more tasks than our potential
B. share work with our partners
C. prioritize important tasks
D. complete all the tasks on that day

37. In order to improve your time-management skills, you should _____.
A. carry a planer with you all the time
B. have separate lists for different categories
C. make the "To Do" list simple to do
D. prioritize the tasks of time management

38. All of the following are true about the effects of stress EXCEPT that _____.
A. our body starts feeling tired
B. it can affect our productivity
C. we don't have enough time for relaxation
D. we accept more work than our ability

39. It can be inferred from the passage that starting the day early can help you _____.

A. complete the tasks much better
B. slow down your energy levels
C. perform as well as before
D. make the day progress

40. The word "***attainable***" in paragraph 3 is closest in meaning to "_____".
A. being able to attend
B. possible to achieve
C. impossible to achieve
D. succeeding in managing something

PHẦN 2. TOÁN HỌC, TƯ DUY LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

41. Đường thẳng $y=x+2m$ cắt đồ thị hàm số $y=\dfrac{x-3}{x+1}$ tại hai điểm phân biệt khi và chỉ khi:

A. $\left[\begin{array}{l} m<-1 \\ m>3 \end{array}\right.$ **B.** $\left[\begin{array}{l} m\le -1 \\ m\ge 3 \end{array}\right.$ **C.** $\left[\begin{array}{l} m<-3 \\ m>1 \end{array}\right.$. **D.** $-3<m<1$

42. Một người mua xe máy với giá 45 triệu đồng. Biết rằng giá trị khấu hao tài sản xe giảm 60% mỗi năm. Hỏi sau bao nhiêu năm thì giá trị xe chỉ còn 5 triệu đồng?
A. 2 năm. **B.** 2,5 năm. **C.** 3 năm. **D.** 3,5 năm.

43. Một tam giác có chu vi bằng 8 (đơn vị) và độ dài các cạnh là số nguyên. Diện tích tam giác là:
A. $2\sqrt{2}$. **B.** $2\sqrt{3}$ **C.** $3\sqrt{2}$ **D.** $3\sqrt{3}$

44. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, gọi d' là hình chiếu vuông góc của đường thẳng $d:\dfrac{x+1}{2}=\dfrac{y-2}{3}=\dfrac{z+3}{1}$ trên mặt phẳng tọa độ Oxy. Vectơ nào dưới đây là một vectơ chỉ phương của d .
A. $\vec{u}=(2;3;0)$ **B.** $\vec{u}=(2;3;1)$ **C.** $\vec{u}=(-2;3;0)$ **D.** $\vec{u}=(2;-3;0)$

45. Một vật chuyển động với vận tốc 10 m/s thì tăng tốc với gia tốc $a(t)=3t+t^2\left(m/s^2\right)$. Quãng đường vật đi được trong khoảng 10 giây kể từ lúc tăng tốc là:
A. 143,3 m. **B.** 430 m. **C.** 4.300 m. **D.** 1433,3 m

46. Trong lớp học có 10 học sinh gồm 5 nam và 5 nữ. Có bao nhiêu cách chọn đội văn nghệ gồm 6 bạn sao cho số nam bằng số nữ?
A. 100. **B.** 225. **C.** 150. **D.** 81.

47. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để phương trình $4^x-3.2^{x+1}+m=0$ có hai nghiệm thực $x_1;x_2$ thỏa mãn $x_1+x_2<2$.
A. $0<m<2$ **B.** $m>0$ **C.** $0<m<4$ **D.** $m<9$

48. Cho hình chóp tứ giác đều có mặt bên hợp với đáy một góc 45^0 và khoảng cách từ chân đường cao đến mặt bên bằng a. Tính thể tích của khối chóp đó?
A. $V=\dfrac{a^3\sqrt{3}}{9}$ **B.** $V=\dfrac{8a^3\sqrt{2}}{3}$ **C.** $V=\dfrac{a^3\sqrt{3}}{6}$ **D.** $V=\dfrac{a^3\sqrt{3}}{4}$

49. Một bác nông dân cần trồng lúa và khoai trên diện tích đất gồm 6 ha, với lượng phân bón dự trữ là 100 kg và sử dụng tối đa 120 ngày công. Để trồng 1 ha lúa cần sử dụng 20 kg phân bón, 10 ngày công với lợi nhuận là 30 triệu đồng; để trồng 1 ha khoai cần sử dụng 10 kg phân bón, 30 ngày công với lợi nhuận là 60 triệu đồng. Để đạt được lợi nhuận cao nhất, bác nông dân đã trồng x (ha) lúa và y (ha) khoai. Giá trị của x là:
A. 2. **B.** 3. **C.** 4. **D.** 5

50. Trong một buổi dạ hội, mỗi người nam khiêu vũ với đúng 4 người nữ và mỗi người nữ khiêu vũ với đúng 3 người nam. Biết rằng có 35 người tham dự dạ hội, hỏi có bao nhiêu người nữ?
A. 15 **B.** 24 **C.** 22 **D.** 20

51. Hãy phát biểu mệnh đề kéo theo $P\Rightarrow Q,\overline{Q}\Rightarrow P$ và xét tính đúng sai của mệnh đề này. Cho tứ giác ABCD và hai mệnh đề:
P: " Tổng 2 góc đối của tứ giác lồi bằng 1800 " và Q: " Tứ giác nội tiếp được đường tròn ".
A. $P\Rightarrow Q$: "Nếu tổng 2 góc đối của tứ giác lồi bằng 1800 thì tứ giác đó nội tiếp được đường tròn".
$\overline{Q}\Rightarrow P$: "Nếu Tứ giác không nội tiếp đường tròn thì tổng 2 góc đối của tứ giác đó bằng 180^0"

Mệnh đề $P \Rightarrow Q$ sai, mệnh đề $\overline{Q} \Rightarrow P$ sai.

B. $P \Rightarrow Q$: "Nếu tổng 2 góc đối của tứ giác lồi bằng 1800 thì tứ giác đó nội tiếp được đường tròn".

$\overline{Q} \Rightarrow P$: "Nếu tứ giác không nội tiếp đường tròn thì tổng 2 góc đối của tứ giác đó bằng 180^0"

Mệnh đề $P \Rightarrow Q$ sai, mệnh đề $\overline{Q} \Rightarrow P$ đúng.

C. $P \Rightarrow Q$: "Nếu tổng 2 góc đối của tứ giác lồi bằng 1800 thì tứ giác đó nội tiếp được đường tròn".

$\overline{Q} \Rightarrow P$: "Nếu Tứ giác không nội tiếp đường tròn thì tổng 2 góc đối của tứ giác đó bằng 180^0"

Mệnh đề $P \Rightarrow Q$ đúng, mệnh đề $\overline{Q} \Rightarrow P$ đúng.

D. $P \Rightarrow Q$: "Nếu tổng 2 góc đối của tứ giác lồi bằng 1800 thì tứ giác đó nội tiếp được đường tròn".

$\overline{Q} \Rightarrow P$: "Nếu Tứ giác không nội tiếp đường tròn thì tổng 2 góc đối của tứ giác đó bằng 180^0"

Mệnh đề $P \Rightarrow Q$ đúng, mệnh đề $\overline{Q} \Rightarrow P$ sai.

52. Có hai bạn làm một việc tốt. Thầy hỏi đến 5 bạn nhưng các bạn đều không ai nhận. Các bạn đã trả lời:

A: B và C làm

D: E và G làm

E: G và B làm

C: A và B làm

B: D và E làm

Điều tra thấy rằng, không bạn nào nói đúng hoàn toàn và có 1 bạn nói sai hoàn toàn. Hỏi ai đã làm việc tốt đó?

A. C và D **B.** A và E **C.** B và D **D.** B và C

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 53 đến 55

Trong một hội thảo khoa học Quốc tế, 4 đại biểu nói chuyện với nhau bằng 4 thứ tiếng: Anh, Pháp, Nga, Trung. Mỗi đại biểu chỉ biết 2 thứ tiếng và có 3 đại biểu biết cùng một thứ tiếng. Cho biết:

1. A biết tiếng Nga, D không biết tiếng Nga.
2. B, C, D không cùng biết một thứ tiếng.
3. Không có đại biểu nào biết cả tiếng Nga và tiếng Pháp.
4. B không biết tiếng Anh nhưng có thể phiên dịch cho A và C.

53. A biết những tiếng nào?

A. Pháp, Trung **B.** Nga, Anh **C.** Trung, Nga **D.** Anh, Pháp

54. C biết những tiếng nào?

A. Pháp, Trung **B.** Nga, Anh **C.** Trung, Nga **D.** Anh, Pháp

55. D biết những tiếng nào?

A. Pháp, Trung **B.** Trung, Anh **C.** Trung, Nga **D.** Anh, Pháp

56. Nhiệt độ nung chảy của chất X cao hơn nhiệt độ nung chảy của chất P; Nhiệt độ nung chảy của chất Y thấp hơn nhiệt độ nung chảy của chất P nhưng cao hơn nhiệt độ nung chảy của chất Q. Nếu như những mệnh đề ở trên đúng thì ta có thể kết luận rằng nhiệt độ nung chảy của S cao hơn Y nếu ta biết thêm rằng:

A. Nhiệt độ nung chảy của P và Q cao hơn nhiệt độ nung chảy của S.

B. Nhiệt độ nung chảy của X cao hơn nhiệt độ nung chảy của S.

C. Nhiệt độ nung chảy của P thấp hơn nhiệt độ nung chảy của S.

D. Nhiệt độ nung chảy của S cao hơn nhiệt độ nung chảy của Q.

57. Trong nhóm bạn X, Y, P, Q, S, biết rằng X cao hơn P, Y thấp hơn P nhưng cao hơn Q. Để kết luận rằng S cao hơn Y thì ta cần biết thêm thông tin nào sau đây?

A. P và Q cao hơn S **B.** X cao hơn S. **C.** P thấp hơn S. **D.** S cao hơn Q.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 58 đến 60

Trong Hội nghị Cháu ngoan Bác Hồ, có nhà báo hỏi quê của 5 bạn và được trả lời:

Ân: Quê tôi ở Lâm Đồng, còn Dũng ở Nghệ An.

Bắc: Tôi cũng ở Lâm Đồng, còn Châu ở Bắc Ninh.

Châu: Tôi cũng ở Lâm Đồng, còn Dũng ở Hải Dương

Dũng: Tôi ở Nghệ An, còn Hải ở Khánh Hòa.

Hải: Tôi ở Khánh Hòa, còn Ân ở Hải Dương.

Trong các câu trả lời của từng bạn có ít nhất một phần đúng. Biết rằng mỗi bạn quê ở 1 tỉnh khác nhau.

58. Hải quê ở đâu?

A. Khánh Hóa **B.** Nghệ An **C.** Bắc Ninh **D.** Hải Dương

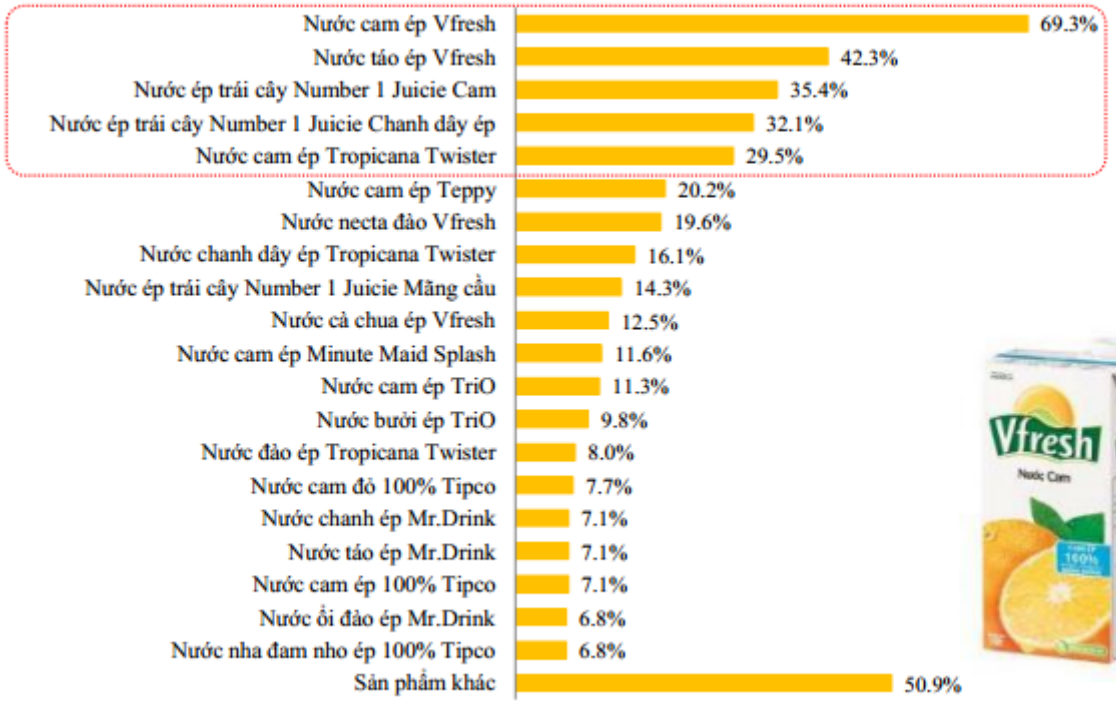
59. Ân quê ở đâu?

A. Khánh Hóa **B.** Lâm Đồng **C.** Bắc Ninh **D.** Hải Dương

60. Châu quê ở đâu?

A. Khánh Hóa **B.** Lâm Đồng **C.** Bắc Ninh **D.** Hải Dương

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi 60 và 61:



61. Các loại nước của nhãn hiệu Vfresh chiếm tỉ lệ người dùng cao nhất đặc biệt là sản phẩm nước cam ép chiếm bao nhiêu phần trăm?

A. 50,9% **B.** 69,3% **C.** 42,3% **D.** 32,1%

62. Dòng sản phẩm nào có tỷ lệ người dùng ở vị trí thứ hai:

A. Vfresh **B.** Number 1 **C.** Twister **D.** TriO

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ 63 đến 65:

Bảng: Xuất khẩu các sản phẩm của ngành dệt may năm 2018

Sản phẩm	Năm 2018 (triệu USD)	% so với năm 2017	Tỷ trọng/Tổng KNXK dệt may năm 2018 (%)
Tổng hàng dệt may	**36.201**	**16,1**	**100,00**
Hàng may mặc	30.489	16,7	84,2
Xơ, sợi dệt các loại	4.025	12,0	11,1
Nguyên phụ liệu dệt, may	1.2	14,2	3,2
Vải mành, vải kỹ thuật khác	530	15,7	1,5

(Nguồn: Tính toán từ số liệu của Tổng cục Hải quan)

63. Giả sử sản phẩm mặt hàng may mặc năm 2018 đạt 54 triệu USD chiếm 90% tổng hàng dệt may. Tính trị giá tổng hàng dệt may của năm đó.

A. 58 triệu USD **B.** 59 triệu USD **C.** 60 triệu USD **D.** 60,2 triệu USD

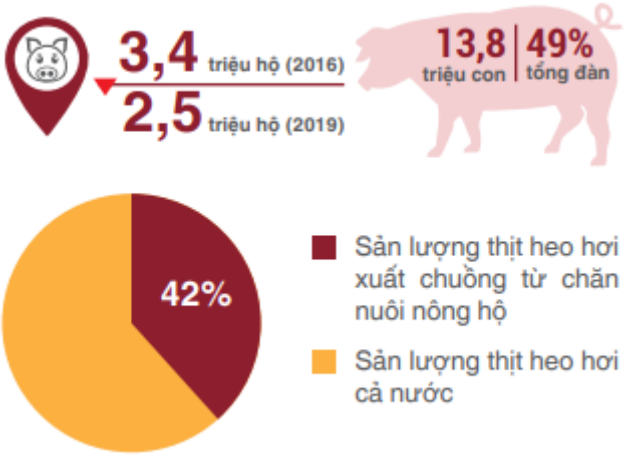
64. Tỷ trọng sản phẩm nguyên phụ liệu dệt, may nhiều hơn tỷ trọng sản phẩm vải mành, vải kỹ thuật khác trên KNXK là bao nhiêu phần trăm?

A. 1,7% **B.** 1,5% **C.** 2,7% **D.** 1,6%

65. Sản phẩm xơ, sợi dệt các loại chiếm bao nhiêu phần trăm so với sản phẩm hàng may mặc?

A. 11,12% **B.** 13,2% **C.** 84,22% **D.** 12,5%

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi 66 và 67:



66. Số hộ chăn nuôi heo năm 2019 giảm từ mức 3,4 triệu hộ của năm 2016 xuống:

A. 3,1 triệu hộ **B.** 2,4 triệu hộ **C.** 2,5 triệu hộ **D.** 2,8 triệu hộ

67. Theo số liệu thống kê tổng đàn heo hơi xuất chuồng từ chăn nuôi nông hộ năm 2016 là 13,8 triệu con chiếm 49% tổng đàn heo trên cả nước. Hãy cho biết tổng đàn heo trên cả nước năm 2016 là bao nhiêu triệu con? *Lưu ý: làm tròn đến số thập phân thứ hai.*

A. 28,16 triệu con **B.** 22,84 triệu con **C.** 25,5 triệu con **D.** 21,76 triệu con

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ 68 đến 70:

Thống kê kim ngạch xuất khẩu nhóm hàng công nghiệp năm 2018 so với năm 2017

Nhóm hàng	Trị giá (tỷ USD)	Tăng trưởng (%)	Giá trị tăng thêm (tỷ USD)
Sắt thép các loại	4,5	44,5	1,4
Máy ảnh, máy quay phim và linh kiện	5,2	37,8	1,4
Máy móc, thiết bị, dụng cụ và phụ tùng khác	16,5	28,2	3,6
Dệt may	30,5	16,7	4,4
Xơ sợi	4,0	12,0	0,4
Máy vi tính, sản phẩm điện tử và linh kiện	29,3	12,9	3,3
Phương tiện vận tải và phụ tùng	7,9	13,5	1,0
Giày dép các loại	16,2	10,6	1,6
Điện thoại và linh kiện	49	8,4	3,8

(Nguồn: Tính toán từ số liệu của Tổng cục Hải quan).

68. Tổng trị giá các nhóm hàng công nghiệp trong năm 2018 là:

A. 149,5 tỷ USD **B.** 163,1 tỷ USD **C.** 115,9 tỷ USD **D.** 170,3 tỷ USD

69. Trung bình trị giá mỗi nhóm hàng là:

A. 19 tỷ USD **B.** 18,1 tỷ USD **C.** 20,1 tỷ USD **D.** 21 tỷ USD

70. Trị giá của nhóm hàng dệt may (tỷ USD) năm 2017 là:

A. 35,9 tỷ USD **B.** 34,9 tỷ USD **C.** 23,6 tỷ USD **D.** 26,1 tỷ USD

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71. Các kim loại X, Y, Z có cấu hình electron nguyên tử lần lượt là: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$; $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$; $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$. Dãy gồm các kim loại xếp theo chiều tăng dần tính khử từ trái sang phải là

A. Z, Y, X. **B.** X, Y, Z. **C.** Y, Z, X. **D.** Z, X, Y.

72. Xét các hệ cân bằng sau đây trong một bình kín:

(1) $2NaHCO_{3\,(r)} \leftrightarrows Na_2CO_{3\,(r)} + H_2O_{\,(k)} + CO_{2\,(k)}$

(2) $CO_{2\,(k)} + CaO_{\,(r)} \leftrightarrows CaCO_{3\,(r)}$

(3) $C_{\,(r)} + CO_{2\,(k)} \leftrightarrows 2CO_{\,(k)}$

(4) $CO_{\,(k)} + H_2O_{\,(k)} \leftrightarrows CO_{2\,(k)} + H_{2\,(k)}$

Khi thêm CO_2 vào hệ thì có bao nhiêu cân bằng chuyển dịch theo chiều thuận?

A. 1 **B.** 3 **C.** 2 **D.** 4

73. Đốt cháy hoàn toàn một hợp chất hữu cơ X cần 6,72 lít O_2 (đktc). Sản phẩm cháy hấp thụ hết vào bình đựng dung dịch $Ba(OH)_2$ thấy có 19,7 gam kết tủa xuất hiện và khối lượng dung dịch giảm 5,5 gam. Lọc bỏ kết tủa, đun nóng nước lọc lại thu được 9,85 gam kết tủa nữa. CTPT của X là:

A. C_2H_6. **B.** C_2H_6O. **C.** $C_2H_6O_2$. **D.** Không thể xác định.

74. Cho các chất sau: C_2H_5OH, CH_3COOH, C_6H_6, $H_2N\text{-}CH_2\text{-}COOH$. Số chất phản ứng được với cả hai dung dịch NaOH, HCl là

A. 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

75. Trưa ngày 27 tháng 9 năm 2014 núi lửa Ontake, nằm giữa hai tỉnh Nagano và Gifu, cách Tokyo 200km về phía tây, "thức giấc" sau một tiếng nổ lớn. Một người chứng kiến sự việc từ xa diễn tả lại: "Đầu tiên tôi thấy mặt đất rung chuyển mạnh sau đó 50s thì nghe thấy một tiếng nổ lớn". Biết tốc độ truyền âm trong không khí là 340m/s trong mặt đất là 2300m/s. Khoảng cách từ người đó đến núi lửa khoảng

A. 17000 m. **B.** 19949 m **C.** 115000 m. **D.** 98000 m

76. Cho đoạn mạch AB gồm hai đoạn AN và NB mắc nối tiếp, đoạn AN gồm biến trở R và cuộn cảm thuần có độ tự cảm $L = \frac{2}{\pi} H$, đoạn NB chỉ có tụ điện với điện dung C không đổi. Đặt vào hai đầu A, B một điện áp xoay chiều có biểu thức $u_{AB} = 100\sqrt{2}.\cos(100\pi t)\,(V)$. Vôn kế có điện trở rất lớn mắc vào hai đầu đoạn AN. Để số chỉ của vôn kế không đổi với mọi giá trị của biến trở R thì điện dung của tụ điện có giá trị bằng:

A. $\frac{10^{-4}}{2\pi} F$ **B.** $\frac{10^{-4}}{4\pi} F$ **C.** $\frac{10^{-4}}{\pi} F$ **D.** $\frac{10^{-4}}{3\pi} F$

77. Phát biểu nào sau đây là đúng? Khi một chất điểm thực hiện dao động điều hòa thì

A. đồ thị biểu diễn gia tốc theo li độ là một đường thẳng không đi qua gốc tọa độ

B. đồ thị biểu diễn vận tốc theo gia tốc là một đường elip

C. đồ thị biểu diễn vận tốc theo gia tốc là một đường hình sin

D. đồ thị biểu diễn gia tốc theo li độ là một đường thẳng đi qua gốc tọa độ

78. Một sóng hình sin truyền theo phương Ox từ nguồn O với tần số 20Hz, có tốc độ truyền sóng nằm trong khoảng từ 0,7m/s đến 1m/s. Gọi A và B là hai điểm nằm trên Ox, ở cùng một phía so với O và cách nhau 10cm. Hai phần tử môi trường tại A và B luôn dao động ngược pha với nhau. Tốc độ truyền sóng là:

A. 90cm/s **B.** 100cm/s **C.** 80cm/s **D.** 85cm/s

79. Ở sâu bọ, hệ tuần hoàn hở chỉ thực hiện chức năng nào?

A. Vận chuyển dinh dưỡng. **B.** Vận chuyển các sản phẩm bài tiết.

C. Tham gia quá trình vận chuyển khí trong hô hấp. **D.** Vận chuyển dinh dưỡng và sản phẩm bài tiết.

80. Ở động vật chưa có cơ quan tiêu hoá, thức ăn được tiêu hoá như thế nào?

A. Tiêu hóa ngoại bào.

B. Tiêu hoá nội bào.

C. Tiêu hóa ngoại bào và tiêu hoá nội bào.

D. Một số tiêu hoá nội bào, còn lại tiêu hoá ngoại bào.

81. Ở 1 loài thực vật có bộ NST 2n = 14, trên mỗi NST thường khác nhau đều xét 1 gen có 2 alen. Theo lý thuyết trong loài tạo ra tối đa bao nhiêu loại kiểu gen khác nhau về đột biến thể ba?

A. 2916 **B.** 5103 **C.** 2187 **D.** 20412

82. Một cây có kiểu gen AaBb, lấy hạt phấn cây này gây lưỡng bội hóa thành cây 2n. Theo lí thuyết, số dòng thuần chủng lưỡng bội tối đa có thể được tạo ra là :

A. 4 **B.** 2 **C.** 8 **D.** 1

83. Đường biên giới dài nhất trên đất liền nước ta là với quốc gia nào sau đây:

A. Trung Quốc **B.** Campuchia **C.** Lào **D.** Thái Lan

84. Điểm giống nhau chủ yếu của địa hình vùng núi Tây Bắc và Đông Bắc là:

A. Đồi núi thấp chiếm ưu thế **B.** Nghiêng theo hướng tây bắc – đông nam

C. Có nhiều sơn nguyên, cao nguyên **D.** Có nhiều khối núi cao, đồ sộ.

85. 15736 Ý nghĩa to lớn của rừng đối với tài nguyên môi trường:

A. cung cấp gỗ, củi. **B.** tài nguyên du lịch.

C. cân bằng sinh thái. **D.** cung cấp dược liệu.

86. Câu ca dao "Trường Sơn Đông nắng, Trường Sơn Tây mưa", mô tả khí hậu ở dãy Trường Sơn vào thời gian nào trong năm?

A. các tháng IX, X, XI **B.** các tháng XI, I, II

C. các tháng III, IV, V **D.** các tháng V, VI, VII

87. Người đã khởi xướng đường lối cải cách mở cửa của Trung Quốc từ năm 1978 là

A. Lưu Thiếu Kì. **B.** Đặng Tiểu Bình. **C.** Chu Ân Lai. **D.** Giang Trạch Dân.

88. Điểm nổi bật của phong trào cách mạng 1930 - 1931 ở Việt Nam là gì?

A. Vai trò lãnh đạo của Đảng và sự hình thành liên minh công - nông.

B. Đấu tranh bí mật, bất hợp pháp.

C. Đảng kiên định trong quá trình đấu tranh.

D. Sự hình thành khối liên minh công - nông vững chắc.

89. Bước sang thế kỉ XXI, xu thế chung của thế giới là

A. Hòa bình, ổn định, hợp tác và phát triển.

B. Hoà hoãn và hoà dịu trong quan hệ quốc tế.

C. Cùng tồn tại trong hoà bình, các bên cùng có lợi.

D. Hoà nhập nhưng không hoà tan.

90. Việt Nam gia nhập Liên hợp quốc vào khoảng thời gian nào?

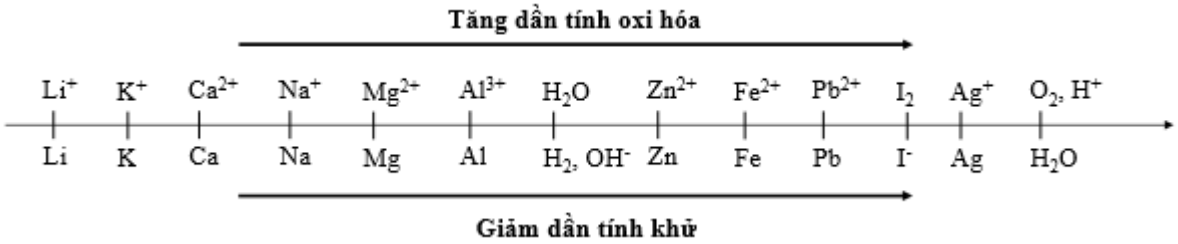
A. 7 - 1976. **B.** 7 - 1977. **C.** 9 - 1977. **D.** 7 - 1979.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93

Sự điện phân là quá trình oxi hóa - khử xảy ra trên bề mặt các điện cực khi có dòng điện một chiều đi qua chất điện li nóng chảy hoặc dung dịch chất điện li nhằm thúc đẩy một phản ứng hóa học mà nếu không có dòng điện, phản ứng sẽ không tự xảy ra. Trong thiết bị điện phân:

- Anot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng oxi hóa. Anot được nối với cực dương của nguồn điện một chiều.
- Catot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng khử. Catot được nối với cực âm của nguồn điện một chiều.

Cho dãy điện hóa sau:



Thí nghiệm 1: Một sinh viên thực hiện quá trình điện phân dung dịch chứa đồng thời NaCl và $MgCl_2$ bằng hệ điện phân sử dụng các điện cực than chì.

Dựa theo dãy điện hóa đã cho ở trên và từ Thí nghiệm 1, hãy cho biết:

91. Bán phản ứng nào xảy ra ở anot?

A. $Mg \rightarrow Mg^{2+} + 2e.$ **B.** $Na \rightarrow Na^{+} + e.$

C. $2H_2O \rightarrow O_2 + 4H^{+} + 4e.$ **D.** $2Cl^{-} \rightarrow Cl_2 + 2e.$

92. Giá trị pH của dung dịch thay đổi như thế nào?

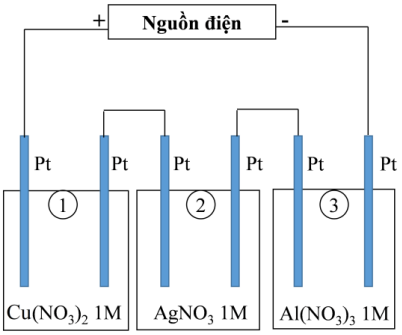
A. pH tăng do OH^- sinh ra ở catot.

B. pH giảm do H^+ sinh ra ở anot.

C. pH không đổi do không có H^+ và OH^- sinh ra.

D. pH không đổi do lượng H^+ sinh ra ở anot bằng với lượng OH^- sinh ra ở catot.

Thí nghiệm 2: Sinh viên đó tiếp tục thực hiện điện phân theo sơ đồ như hình bên.



Sau một thời gian, sinh viên quan sát thấy có 3,24 gam kim loại bạc bám lên điệc cực của bình 2. Biết trong hệ điện phân nối tiếp, số điện tử truyền dẫn trong các bình là như nhau. Nguyên tử khối của Ag, Cu và Al lần lượt là 108,64 và 27 đvC.

Từ thí nghiệm 2, hãy tính:

Câu 93. Số gam kim loại Al bám lên điện cực trong bình 3 là

A. 0 gam. **B.** 3,9 gam. **C.** 0,975 gam. **D.** 1,95 gam.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Khi thay nhóm OH ở nhóm cacboxyl của axit cacboxylic bằng nhóm OR thì được este. Este thường có mùi thơm dễ chịu của các loại hoa quả khác nhau và được ứng dụng trong mỹ phẩm, thực phẩm…

Để điều chế este của ancol, người ta thường thực hiện phản ứng este hóa giữa axit hữu cơ đơn chức ($C_nH_mO_2$) và ancol thu được este và nước.

Để điều chế este của phenol, người ta phải dùng anhiđrit axit hoặc clorua axit tác dụng với phenol thu được este.

94. Để điều chế phenyl axetat, người ta thực hiện phản ứng nào sau đây?

A. $CH_3COOH + C_6H_5OH \rightleftarrows CH_3COOC_6H_5 + H_2O$.

B. $C_6H_5COOH + CH_3OH \rightleftarrows C_6H_5COOCH_3 + H_2O$.

C. $(CH_3CO)_2O + C_6H_5OH \rightarrow CH_3COOC_6H_5 + CH_3COOH$.

D. $(C_6H_5CO)_2O + CH_3OH \rightarrow C_6H_5COOCH_3 + C_6H_5COOH$.

95. Phản ứng este hóa giữa axit axetic và ancol isoamylic thu được hỗn hợp X gồm este isoamyl axetat, nước, ancol isoamylic và axit axetic dư. Để thu được este isoamyl axetat ra khỏi hỗn hợp X, quy trình nào sau đây là phù hợp?

A. Cho hỗn hợp X vào cốc có chứa nước đá tán nhỏ khuấy đều đến khi phân lớp, cho hỗn hợp vào phễu chiết, chiết lấy phần este và rửa lại phần este vài lần bằng dung dịch $NaHCO_3$ 5%.

B. Cho hỗn hợp X vào chất làm khan để hút nước, ancol isoamylic và axit axetic, phần còn lại là este isoamyl axetat.

C. Cho hỗn hợp X qua dung dịch H_2SO_4 đặc, nước, ancol và axit bị giữ lại, phần còn lại là este.

D. Làm lạnh hỗn hợp X đến 0^0C, este hóa rắn và tách ra khỏi hỗn hợp.

96. Một sinh viên tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

- Bước 1: Cho vào cốc thủy tinh chịu nhiệt khoảng 5 gam mỡ lợn và 10 ml dung dịch NaOH 40%.

- Bước 2: Đun sôi nhẹ hỗn hợp, liên tục khuấy đều bằng đũa thủy tinh khoảng 30 phút và thỉnh thoảng thêm nước cất để giữ cho thể tích hỗn hợp không đổi. Để nguội hỗn hợp.

- Bước 3: Rót thêm vào hỗn hợp 15 - 20 ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ. Để yên hỗn hợp.

Cho các phát biểu sau:

(1) Sau bước 3 thấy có lớp chất rắn màu trắng nổi lên là glixerol.

(2) Vai trò của dung dịch NaCl bão hòa ở bước 3 là để tách muối natri của axit béo ra khỏi hỗn hợp.

(3) Ở bước 2, nếu không thêm nước cất, hỗn hợp bị cạn khô thì phản ứng thủy phân không xảy ra.

(4) Ở bước 1, nếu thay mỡ lợn bằng dầu dừa thì hiện tượng thí nghiệm sau bước 3 vẫn xảy ra tương tự.

(5) Trong công nghiệp, phản ứng ở thí nghiệm trên được ứng dụng để sản xuất xà phòng và glixerol.

Số phát biểu đúng là

A. 5. **B.** 3. **C.** 2. **D.** 4.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

Solar Juanilama là công viên năng lượng Mặt Trời lớn nhất ở Cost Rica, được xây dựng từ những tấm pin mặt trời công nghệ cao. Đây là dự án đầu tiên được thực hiện ở khu vực Mỹ Latinh thông qua cơ chế tín dụng giữa Nhật Bản và Costa Rica, nhằm thúc đẩy cuộc chiến chống Biến đổi khí hậu nhờ áp dụng các công nghệ sạch để giảm khí thải gây hiệu ứng Nhà kính.

97. Hoạt động của pin mặt trời dựa vào hiện tượng

A. quang điện trong **B.** quang điện ngoài **C.** cộng hưởng **D.** tán sắc ánh sáng

98. Công suất khi trời nắng của pin mặt trời là 325W/tấm. Biết rằng phần năng lượng bức xạ mặt trời truyền tới bề mặt Trái Đất trong những ngày trời nắng vào khoảng $1000W/m^2$. Hiệu suất chuyển đổi năng lượng mặt trời thành điện năng của pin mặt trời là 10%. Tính diện tích mỗi tấm pin mặt trời.

A. $1,25\ m^2$ **B.** $2,25\ m^2$ **C.** $3,25\ m^2$ **D.** $4,25\ m^2$

99. Biết công suất của mặt trời là $3,9.10^{26}$ W. Hỏi mỗi năm mặt trời "gầy" đi bao nhiêu?

A. $1,367.10^{17}$ kg **B.** $1,367.10^{19}$ kg **C.** $1,367.10^{20}$ kg **D.** $1,367.10^{21}$ kg

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Lò phản ứng hạt nhân là một thiết bị để khởi động, kiểm soát, và duy trì một chuỗi phản ứng phân hạch hạt nhân. Lò phản ứng hạt nhân thường được sử dụng để tạo ra điện và cung cấp năng lượng cho một số tàu ngầm, tàu sân bay…mà hiện nay quân đội Hoa Kì phát triển rất mạnh. Nhiên liệu trong các lò này

thường là ^{235}U hoặc ^{239}Pu. Sự phân hạch của một hạt nhân ^{235}U có kèm theo giải phóng 2,5 nơtron (tính trung bình), đối với ^{239}Pu con số đó là 3. Các nơtron này có thể kích thích các hạt nhân khác phân hạch để tạo nên một phản ứng dây truyền nếu không được điều khiển. Các lò phản ứng hạt nhân được điều khiển để đảm bảo năng lượng tỏa ra từ lò phản ứng là không đổi theo thời gian, trong trường hợp này người ta thường dùng những thanh điều khiển ngập sâu vào trong lò để hấp thụ số nơtron thừa.

100. Thanh điều khiển có chứa:

A. Bạch kim **B.** Vàng hoặc những kim loại có nguyên tử lượng lớn.

C. Bo hoặc Cađimi **D.** Nước

101. Thanh điều khiển ngập sâu vào trong lò để hấp thụ số nơtron thừa và đảm bảo số nơtron giải phóng sau mỗi phân hạch là:

A. 1 notron **B.** nhiều hơn 1 notron

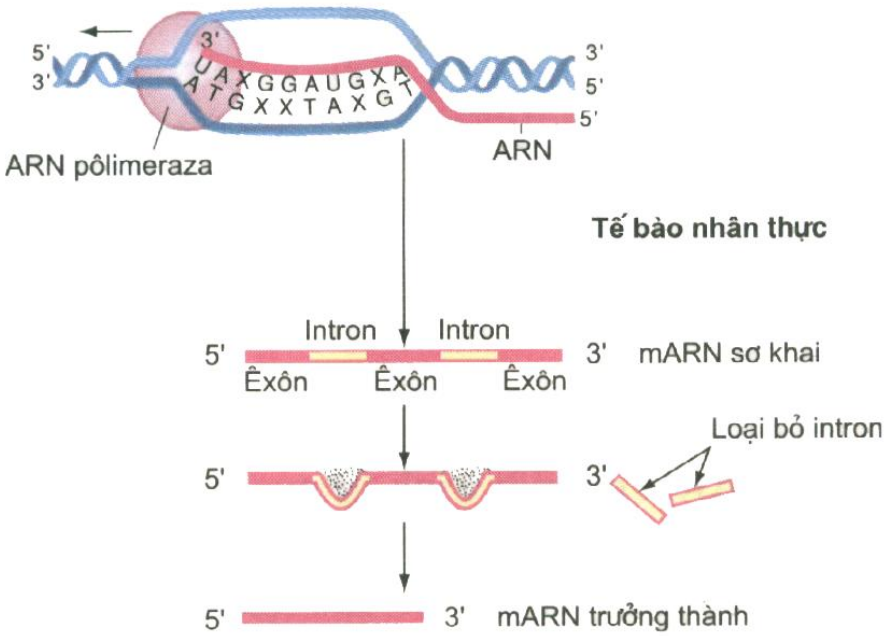
C. 0 notron **D.** tuỳ thuộc kích thước các thanh điều khiển.

102. Trong phản ứng phân hạch urani U^{235} năng lượng trung bình tỏa ra khi một hạt nhân bị phân hạch là 200MeV. Một nhà máy điện nguyên tử dùng nguyên liệu urani, có công suất 500 000KW, hiệu suất là 20%. Lượng tiêu thụ hàng năm nhiên liệu urani là bao nhiêu? (1 năm có 365 ngày)

A. 961kg. **B.**1121 kg. **C.** 1352,5 kg. **D.** 1421 kg.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105

Cho hình ảnh sau:



Biết rằng, một số gen có quá trình ghép nối thay đổi, tạo nhiều loại mARN trưởng thành từ một tiền mARN ban đầu. Ví dụ một tiền mARN có trình tự "Exon 1- intron 1- êxôn 2 – intron 2 – êxôn 3", có thể có hai kiểu ghép nối. Kiểu 1: Tiền mARN bị cắt hai intron và nối ba êxôn lại. Kiểu 2: Tiền mARN bị cắt trình tự đầu 5' của intron 1, nối với nhánh A của intron 2, loại bỏ "intron 1- êxôn 2 - intron 2", tạo mARN trưởng thành ngắn hơn.

103. Phát biểu nào sau đây sai:

A. Đây là quá trình phiên mã ở tế bào nhân thực

B. mARN trưởng thành được trực tiếp dùng làm khuôn để tổng hợp prôtêin

C. Sự cắt bỏ intron, nối exon diễn ra trong tế bào chất

D. Quá trình phiên mã diễn ra trong nhân

104. Sự kiện nào sau đây không đúng với quá trình ghép nối mARN trưởng thành

A. Cắt intron. **B.** Nối exon.

C. Gắn mũ 5'P. **D.** Tất cả các exon đảo trộn vị trí sắp xếp.

105. Số loại mARN có thể tạo ra từ hình ảnh trên là:

A. 1 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108

Khi thống kê tỉ lệ cá đánh bắt trong các mẻ lưới ở 3 vùng khác nhau, người ta thu được kết quả sau:

Vùng	Trước sinh sản	Đang sinh sản	Sau sinh sản

A	78%	20%	2%
B	50%	40%	10%
C	10%	20%	70%

106. Vùng nào nghề cá chưa khai thác hết tiềm năng

A. A **B.** B **C.** C **D.** Cả A và B

107. Vùng nào nghề cá khai thác quá mức

A. A **B.** B **C.** C **D.** Cả B và C

108. Theo em, ban quản lí vùng A nên có quyết định như thế nào để phát triển bền vững nguồn lợi cá tại đây?

A. Tăng cường đánh bắt vì quần thể đang ổn định.

B. Tiếp tục đánh bắt vì quần thể ở trạng thái trẻ.

C. Hạn chế đánh bắt vì quần thể sẽ suy thoái.

D. Dừng đánh bắt nếu không sẽ bị cạn kiệt tài nguyên.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Xu hướng số người di cư trong nước bắt đầu tăng mạnh từ năm 1999 vì nền kinh tế Việt Nam phát triển mạnh, chuyển dịch cơ cấu kinh tế từ nông nghiệp sang công nghiệp và dịch vụ. Hệ quả là sự phát triển mạnh mẽ của các khu công nghiệp, chế xuất đã thu hút lượng lớn lao động di cư. Sự chuyển dịch cơ hội việc làm về khu vực thành thị được cho là nhân tố quan trọng nhất quyết định xu hướng di cư nội địa về khu vực thành thị để tìm kiếm công ăn việc làm. Theo kết quả Điều tra dân số và nhà ở giữa kỳ 2014, tỷ lệ tìm việc, hoặc là bắt đầu công việc mới, chiếm tỷ lệ 44,8% người di cư. Tỷ lệ di cư theo gia đình chiếm 22,8%. tỷ lệ người di cư quay trở về quê do mất việc hoặc không tìm được việc làm tương đối nhỏ, chỉ chiếm 6,1%. Nhóm lý do liên quan đến công việc/kinh tế vẫn chiếm tỷ lệ cao nhất (34,7%) trong "Điều tra di cư nội địa quốc gia 2015". Thu nhập của người di cư được cải thiện sau khi di cư.

Ở Việt Nam, tỷ lệ người di cư có trình độ chuyên môn kỹ thuật (31,7%) cao hơn người không di cư (24,5%). Đáng chú ý là, tỷ lệ người di cư là nữ cao hơn nam nhưng trình độ chuyên môn kỹ thuật của nữ thấp hơn nam. Hà Nội là thành phố có tỷ lệ người di cư có trình độ chuyên môn kỹ thuật cao nhất nước (46,7%), Đông Nam Bộ có tỷ lệ này thấp nhất (13,4%).

(Nguồn: Tổng cục Thống kê Việt Nam và Quỹ Dân số Liên hợp quốc (UNFPA) 2016, *"Điều tra di cư nội địa quốc gia năm 2015: Các kết quả chủ yếu")*

109. Xu hướng di cư nội địa ở nước ta tăng mạnh từ năm 1999 chủ yếu do

A. chính sách di cư của Nhà nước

B. sự chuyển dịch cơ cấu kinh tế từ nông nghiệp sang công nghiệp, dịch vụ

C. quá trình toàn cầu hóa và hội nhập nền kinh tế

D. sự khác nhau về điều kiện tự nhiên giữa các khu vực

110. Nguyên nhân quan trọng nhất của việc di cư từ nông thôn ra thành thị là

A. mở rộng cơ hội tìm kiếm việc làm.

B. thay đổi môi trường nghiên cứu, học tập

B. thành thị có cơ sở hạ tầng hiện đại hơn

D. chính sách phát triển đô thị.

111. Thành phố có tỷ lệ người di cư có trình độ chuyên môn kỹ thuật cao nhất cả nước là

A. Hà Nội **B.** TP. Hồ Chí Minh **D.** Đà Nẵng **D.** Cần Thơ

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Tài nguyên du lịch của Việt Nam tương đối phong phú và đa dạng, gồm 2 nhóm: tài nguyên du lịch tự nhiên và tài nguyên du lịch nhân văn. Ngành du lịch nước ta đã hình thành từ những năm 60 của thế kỉ XX. Tuy nhiên, du lịch Việt Nam chỉ thật sự phát triển nhanh từ đầu thập kỉ 90 cho đến nay nhờ chính sách Đổi mới của Nhà nước.

Năm 2019, du lịch Việt Nam đón lượng khách quốc tế đến kỷ lục trên 18 triệu lượt, tăng 16,2% so với 2018, tổng thu từ khách du lịch đạt trên 700 nghìn tỷ đồng. Tăng trưởng của du lịch Việt Nam có sự đóng góp quan trọng của các thị trường gần khu vực châu Á, đặc biệt là Đông Bắc Á và Đông Nam Á. Bên cạnh sự tăng trưởng ấn tượng của các thị trường khu vực châu Á, các thị trường quan trọng khác của du lịch Việt Nam vẫn duy trì mức tăng khá đều: Mỹ (+8,6%), Nga (+6,6%), Anh (+5,7%), Đức (+6,0%).

Theo báo cáo của Diễn đàn Kinh tế thế giới, năng lực cạnh tranh du lịch Việt Nam đã tăng từ 75/141 nền kinh tế vào năm 2015 lên 67/136 vào năm 2017 và 63/140 vào năm 2019. Trong đó, có những chỉ số tăng ấn tượng như mức độ mở cửa, sức cạnh tranh về giá, năng lực hàng không…

(Nguồn: *Sách giáo khoa Địa lí 12 và Tổng cục du lịch Việt Nam*)

112. Đóng góp quan trọng nhất vào sự tăng trưởng của du lịch Việt Nam trong năm 2019 là thị trường khu vực

A. Tây Âu **B.** Bắc Mỹ **C.** Liên Bang Nga **D.** châu Á

113. Năm 2019, số lượng khách quốc tế đến Việt Nam so với năm 2018 tăng thêm

A. 16% **B.** 18 triệu lượt khách **C.** 16,2% **D.** 8,6%

114. Nguyên nhân nào sau đây là chủ yếu làm cho ngành du lịch nước ta phát triển nhanh trong thời gian gần đây?

A. Nhu cầu du lịch tăng, có nhiều di sản thế giới.

B. Tài nguyên du lịch phong phú, cơ sở lưu trú tốt.

C. Chính sách phát triển, nhu cầu về du lịch tăng.

D. Thu hút nhiều vốn đầu tư, nâng cấp cơ sở hạ tầng

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:

Với cương vị là phái viên của Quốc tế Cộng sản, có quyền quyết định mọi vấn đề liên quan tới phong trào cách mạng ở Đông Dương, Nguyễn Ái Quốc chủ động triệu tập đại biểu của Đông Dương Cộng sản đảng và An Nam Cộng sản đảng đến Cửu Long (Hương Cảng, Trung Quốc) để bàn việc hợp nhất.

Hội nghị hợp nhất các tổ chức cộng sản bắt đầu họp từ ngày 6-1-1930 tại Cửu Long, do Nguyễn Ái Quốc chủ trì. Dự Hội nghị có Trịnh Đình Cửu và Nguyễn Đức Cảnh là đại biểu của Đông Dương Cộng sản đảng, Châu Văn Liêm và Nguyễn Thiệu là đại biểu của An Nam Cộng sản đảng.

Nguyễn Ái Quốc phê phán những quan điểm sai lầm của các tổ chức công sản riêng rẽ và nếu chương trình Hội nghị.

Hội nghị đã thảo luận và nhất trí thống nhất các tổ chức cộng sản thành một đảng duy nhất lấy tên là *Đảng Cộng sản Việt Nam*, thông qua *Chính cường vắn tắt của Đảng, Sách lược vắn tắt của Đảng*,... do Nguyễn Ái Quốc soạn thảo. Đó là *Cương lĩnh chính trị đầu tiên* của Đảng Cộng sản Việt Nam.

Cương lĩnh xác định đường lối chiến lược cách mạng của Đảng là tiến hành "tư sản dân quyền cách mạng và thổ địa cách mạng để đi tới xã hội cộng sản". Nhiệm vụ của cuộc cách mạng là đánh đổ đế quốc Pháp, bọn phong kiến và tư sản phản cách mạng, làm cho nước Việt Nam được độc lập tự do; lập chính phủ công nông binh, tổ chức quân đội công nông; tịch thu hết sản nghiệp lớn của đế quốc; tịch thu ruộng đất của đế quốc và bọn phản cách mạng chia cho dân cày nghèo, tiến hành cách mạng ruộng đất v.v... Lực lượng cách mạng là công nhân, nông dân, tiểu tư sản, trí thức ; còn phú nông, trung, tiểu địa chủ và tư sản thì lợi dụng hoặc trung lập, đồng thời phải liên lạc với các dân tộc bị áp bức và vô sản thế giới. Đảng Cộng sản Việt Nam – đội tiên phong của giai cấp vô sản – sẽ giữ vai trò lãnh đạo cách mạng. Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng Cộng sản Việt Nam do Nguyễn Ái Quốc soạn thảo là một cương lĩnh cách mạng giải phóng dân tộc sáng tạo, kết hợp đúng đến vấn đề dân tộc và vấn đề giai cấp. Độc lập và tự do là tư tưởng cốt lõi của cương lĩnh này.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 87 – 88)

115. Tư tưởng cốt lõi của Cương lĩnh chính trị đầu tiên do Nguyễn Ái Quốc soạn thảo là

A. độc lập và tự do. **B.** độc lập và thống nhất. **C.** tự do và bình đẳng. **D.** hòa bình và độc lập.

116. Dự Hội nghị hợp nhất các tổ chức cộng sản có các đại biểu đại diện cho các tổ chức

A. Đông Dương Cộng sản đảng và Đông Dương Cộng sản liên đoàn.

B. Đông Dương Cộng sản liên đoàn và An Nam Cộng sản đảng.

C. Đông Dương Cộng sản đảng và An Nam Cộng sản đảng.

D. Đông Dương Cộng sản đảng, An Nam Cộng sản đảng và Đông Dương Cộng sản liên đoàn.

117. So với điều kiện ra đời của các Đảng Cộng sản ở các nước tư bản, sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam đầu năm 1930 có thêm nhân tố nào sau đây?

A. Chủ nghĩa Mác – Lê-nin. **B.** Phong trào công nhân.

C. Phong trào nông dân. **D.** Phong trào yêu nước.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 118 đến câu 120:

Cuối thế kỉ XIX, ngọn cờ phong kiến đã tỏ ra lỗi thời. Giữa lúc đó, trào lưu tư tưởng dân chủ tư sản bắt đầu dội vào Việt Nam qua Nhật Bản, Trung Quốc và Pháp. Đang trong lúc bế tắc về tư tưởng, các sĩ phu yêu nước Việt Nam thời đó đã hồ hởi đón nhận những ảnh hưởng của trào lưu tư tưởng mới. Họ cổ súy cho "văn minh tân học" và mở cuộc vận động đổi mới trên nhiều lĩnh vực: kinh tế, chính trị, tư tưởng, văn hóa.

Tuy nhiên, do tầm nhìn hạn chế và có những trở lực không thể vượt qua, cuối cùng cuộc vận động yêu nước của các sĩ phu đầu thế kỉ XX đã thất bại. Bên cạnh cuộc vận động yêu nước theo khuynh hướng dân chủ tư sản, trong hơn 10 năm đầu thế kỉ XX vẫn tiếp tục bùng nổ phong trào đấu tranh của nông dân, điển hình là khởi nghĩa Yên Thế và các cuộc nổi dậy của đồng bào các dân tộc thiểu số.

Trong những năm Chiến tranh thế giới thứ nhất, phong trào cách mạng Việt Nam rơi vào tình trạng khủng hoảng sâu sắc về đường lối và giai cấp lãnh đạo. Nhiều cuộc đấu tranh, nhất là các cuộc đấu tranh của nông dân và binh lính, bị mất phương hướng, bị đàn áp đẫm máu và thất bại nhanh chóng.

Chính trong bối cảnh lịch sử đó, Nguyễn Tất Thành đã ra đi tìm con đường cứu nước mới. Những hoạt động của Người trong thời kì này là cơ sở quan trọng để Người xác định con đường cứu nước đúng đắn cho cách mạng Việt Nam.

(Nguồn Lịch sử 11, trang 156)

118. Những năm cuối thế kỉ XIX - đầu thế kỉ XX, tư tưởng tiến bộ từ những nước nào đã ảnh hưởng đến Việt Nam?

A. Các nước ở khu vực Đông Nam Á.
B. Nhật Bản và Trung Quốc.
C. Anh và Pháp.
D. Ấn Độ và Trung Quốc.

119. Nguyên nhân cơ bản nhất làm cho phong trào đấu tranh của nhân dân ta đến năm 1918 cuối cùng đều bị thất bại?

A. Do thiếu sự liên minh giữa giai cấp nông dân với công nhân.
B. Do thiếu sự lãnh đạo của một giai cấp tiến tiến cách mạng.
C. Do thực dân Pháp còn mạnh, lực lượng cách mạng còn non yếu.
D. Do ý thức hệ phong kiến trở nên lỗi thời, lạc hậu.

120. Bối cảnh lịch sử nào quyết định việc Nguyễn Tất Thành ra đi tìm đường cứu nước?

A. Thực dân Pháp đặt xong ách thống trị trên đất nước Việt Nam.
B. Phong trào kháng chiến chống Pháp của nhân dân ta phát triển mạnh mẽ.
C. Các tư tưởng cứu nước mới theo khuynh hướng dân chủ tư sản ảnh hưởng sâu rộng đến nước ta.
D. Con đường cứu nước giải phóng dân tộc ở Việt Nam đang bế tắc, chưa có lối thoát.

----HẾT----

BẢNG ĐÁP ÁN

1. B	2. B	3. D	4. A	5. A	6. A	7. D	8. A	9. D	10. C
11. B	12. C	13. C	14. C	15. C	16. B	17. C	18. D	19. B	20. D
21. D	22. B	23. A	24. D	25. D	26. B	27. C	28. C	29. B	30. D
31. C	32. C	33. C	34. A	35. A	36. C	37. B	38. C	39. A	40. B
41. A	42. B	43. A	44. A	45. D	46. A	47. C	48. B	49. B	50. D
51. D	52. C	53. C	54. D	55. B	56. C	57. C	58. A	59. B	60. C
61. B	62. B	63. C	64. A	65. B	66. C	67. A	68. B	69. B	70. D
71. A	72. C	73. B	74. A	75. B	76. B	77. B	78. C	79. D	80. B
81. D	82. A	83. C	84. B	85. C	86. D	87. B	88. A	89. A	90. C
91. D	92. A	93. A	94. C	95. A	96. D	97. A	98. C	99. A	100. C
101. A	102. A	103. C	104. D	105. B	106. C	107. A	108. C	109. B	110. A
111. A	112. D	113. C	114. C	115. A	116. C	117. D	118. B	119. B	120. D

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ SỐ 4

GIẢI CHI TIẾT: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.4. Sinh học	10
3.5. Địa lí	10
3.6. Lịch sử	10

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

1. Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống *"Qụa tắm thì ráo, sáo tắm thì…"*

A. hanh **B.** râm **C.** mưa **D.** lụt

2. Ý nghĩa nào không được thể hiện trong truyền thuyết *Truyện An Dương Vương và Mị Châu – Trọng Thủy*?

A. Bài học dựng nước **B.** Bài học giữ nước

C. Tình cảm cá nhân với cộng đồng **D.** Tình cảm anh em

3. "*Trong ghềnh thông mọc như nêm/ Tìm nơi bóng mát ta lên ta nằm/ Trong rừng có trúc bóng râm/ Trong màu xanh mát ta ngâm thơ nhàn. (Bài ca Côn Sơn* – Nguyễn Trãi)

Đoạn thơ được viết theo thể thơ:

A. Lục bát **B.** Song thất lục bát **C.** Lục ngôn **D.** Thất ngôn bát cú

4. *"Buồn trông nội cỏ rầu rầu*
Chân mây mặt đất một màu xanh xanh"

(Nguyễn Du, Truyện Kiều)

Từ nào trong câu thơ trên được dùng với nghĩa chuyển?

A. nội cỏ **B.** rầu rầu **C.** chân mây **D.** mặt đất

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ: *"Mưa đổ bụi êm êm trên bến vắng/ Đò biếng lười nằm…sông trôi;"* (*Chiều xuân* – Anh Thơ)

A. lặng **B.** kệ **C.** im **D.** mặc

6. *"Xuân đương tới nghĩa là xuân đương qua/ Xuân còn non nghĩa là xuân sẽ già/ Mà xuân hết nghĩa là tôi cũng mất/ Lòng tôi rộng nhưng lượng trời cứ chật"*

(*Vội vàng* – Xuân Diệu)

Đoạn thơ trên thuộc dòng thơ:

A. dân gian **B.** trung đại **C.** thơ Mới **D.** Cách mạng

7. Qua tác phẩm *Rừng xà nu*, Nguyễn Trung Thành đã thể hiện rõ điều nào dưới đây?

A. Sức sống tiềm tàng của những con người Tây Bắc
B. Vẻ đẹp của thiên nhiên Nam Bộ
C. Vẻ đẹp tâm hồn của người Nam Bộ
D. Lòng yêu nước của những con người Tây Nguyên

8. Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:
A. xuất xắc **B.** tựu chung **C.** cọ sát **D.** xán lạn

9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: "Cậu ấy chẳng bao giờ .... những .... trong cuộc sống"
A. hề hà, gian khó **B.** nề hà, dan khó
C. hề hà, gian khó **D.** nề hà, gian khó

10. Phần phụ trước « đang » của cụm động từ « đang học bài » bổ sung ý nghĩa gì cho động từ ?
A. quan hệ thời gian **B.** sự tiếp diễn tương tự
C. sự khuyến khích hành động **D.** sự khẳng định hành động

11. "Mặc dầu non một năm ròng mẹ tôi không gửi cho tôi lấy một lá thư, nhắn người thăm tôi lấy một lời và gửi cho tôi lấy một đồng quà.
Tôi cười đáp lại cô tôi:
- Không! Cháu không muốn vào. Cuối năm thế nào **mợ** cháu cũng về"
Từ "mợ" thuộc lớp từ nào?
A. Từ ngữ toàn dân **B.** Từ ngữ địa phương
C. Biệt ngữ xã hội **D.** Không có đáp án đúng

12. Xác định lỗi sai trong câu sau: "*Với câu tục ngữ "Lá lành đùm lá rách" cho em hiểu đạo lí làm người phải biết giúp đỡ người khác".*
A. Thiếu quan hệ từ **B.** Thừa quan hệ từ
C. Dùng quan hệ từ không thích hợp về nghĩa **D.** Dùng quan hệ từ không có tác dụng liên kết

13. "*Nếu tất cả là bác sĩ nổi tiếng thế giới thì ai sẽ là người dọn vệ sinh bệnh viện? Nếu tất cả đều là nhà khoa học thì ai sẽ là người tưới nước những luống rau? Nếu tất cả là kỹ sư phần mềm thì ai sẽ gắn những con chip vào máy tính?"*

(Nếu biết trăm năm là hữu hạn, Phạm Lữ Ân)

Nhận xét về phép liên kết của hai câu văn trên.
A. Các câu trên sử dụng phép liên kết lặp **B.** Các câu trên sử dụng phép liên kết nối .
C. Các câu trên sử dụng phép liên tưởng **D.** Các câu trên sử dụng phép liên kết thế

14. *"Nhờ sự kiên trì và khổ luyện, cuối cùng anh T cũng trở thành một cầu thủ chuyên nghiệp. Tháng 9 năm nay, anh có tên trong danh sách chính thức dự Seagames 30. Trong suốt giải đấu, anh luôn cố gắng phấn đấu vì màu cờ sắc áo. Giải đấu kết thúc, anh T chính là người đạt được danh hiệu vua phá lưới môn bóng đá nam Seagames 30."*
Trong đoạn văn trên, từ "chuyên nghiệp" được dùng với ý nghĩa gì?
A. Chủ yếu làm một nghề nhất định và có chuyên môn về nghề đó.
B. Nhà tư bản độc quyền trong một ngành nghề nào đó.
C. Người ghi nhiều bàn thắng nhất trong một mùa giải bóng đá.
D. Tên một quân cờ trên bàn cờ vua.

15. Trong các câu sau:
I. Ngày hôm ấy, trời có mưa bay bay, anh ấy đã xuất hiện tại chỗ hẹn.
II. Trần Hưng Đạo đã lãnh đạo nhân dân ta đánh đuổi giặc Minh
III. Tác phẩm mới xuất bản của anh ấy được đọc giả vô cùng yêu thích.
IV. Mẹ em là người mà em yêu quý nhất trên đời.
Những câu nào mắc lỗi?
A. I và IV **B.** I và II **C.** I và III **D.** II và III

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 16 đến 20

Nỗi nhớ đầu anh nhớ về em
Nỗi nhớ trong tim em nhớ về với mẹ
Nỗi nhớ chẳng bao giờ nhớ thế
Bạn có nhớ trường, nhớ lớp, nhớ tên tôi?

(***Chiếc lá đầu tiên*** – Hoàng Nhuận Cầm)

Câu 16: Xác định phương thức biểu đạt chính của đoạn thơ.

A. Biểu cảm **B.** Nghị luận **C.** Tự sự **D.** Thuyết minh

Câu 17: Xác định biện pháp tu từ có trong đoạn thơ trên.

A. Điệp từ **B.** Nhân hóa **C.** So sánh **D.** Hoán dụ

Câu 18: Tác dụng của biện pháp tu từ trên là gì?

A. Tạo nhịp điệu cho lời thơ **B.** Nhấn mạnh nỗi nhớ của nhân vật
C. Từ ngữ giàu giá trị biểu đạt hơn **D.** Tất cả các phương án trên

Câu 19: Đoạn thơ nói về nội dung gì?

A. Tình yêu cuộc sống thiết tha của nhân vật **B.** Tình yêu lứa tuổi học trò của nhà thơ
C. Nỗi nhớ về một thời học sinh của tác giả **D.** Tất cả các đáp án trên

Câu 20: Đoạn thơ sử dụng thể thơ gì?

A. 5 chữ **B.** 7 chữ **C.** 8 chữ **D.** Tự do

1.2. TIẾNG ANH

Question 21 – 25: *Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.*

21. She _____ the piano when our guests _____ last night.

A. was playing/ arrived **B.** played/ arrived
C. was playing/ were arriving **D.** had played/arrived

22. _____she was very hard working, she hardly earned enough to feed her family.

A. In spite of **B.** Because **C.** Because of **D.** Although

23. _____ me that she would never speak to me again, she picked up her stuff and stormed out of the house.

A. To have told **B.** Telling **C.** Having told **D.** Told

24. I can watch TV and play computer games on Sunday because I _____ go to school that day.

A. don't have to **B.** oughtn't to **C.** mustn't **D.** shouldn't

25. Privacy seems to have _____ meaning for today's children and even adults.

A. significantly **B.** significance **C.** significant **D.** signification

Question 26 – 30: *Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.*

26. It is <u>much</u> easier for a foreigner <u>to become</u> an American citizen if <u>he has</u> a close relative <u>whoever</u> is
A **B** **C** **D**
already an American.

27. New <u>sources of energy</u> have <u>been looking</u> for as the <u>number</u> of fossil fuels <u>continues</u> to decrease.
A **B** **C** **D**

28. The <u>majority of</u> countries are very concerned that if <u>whaling</u> does not stop <u>or else</u> <u>nearly</u> all the whales
A **B** **C** **D**
will disappear.

29. <u>Half</u> of all Americans <u>aged</u> 12 to 30, 'if ever, <u>rarely</u>, read <u>a</u> newspaper'.
A **B** **C** **D**

30. <u>It</u> is in Hanoi, Vietnam, <u>in the year</u> 2021 <u>where</u> the 31st SEA Games is scheduled <u>to take place</u>.
A **B** **C** **D**

Question 31 – 35: *Which of the following best restates each of the given sentences?*

31. It's hard to concentrate when you're tired.

A. Your being tired makes you unable to concentrate.

B. You're impossible to concentrate as a result of your being tired.

C. Your tiredness leads to your incapable of concentration.

D. The more tired you are, the harder it is to concentrate.

32. Many people are afraid of sharks, but they rarely attack people.

A. Rarely attacked by sharks, many people are, therefore, afraid of them.

B. Although sharks rarely attack people, many people are afraid of them.

C. Many people are afraid of sharks because they are dangerous.

D. Sharks rarely attack people because many people are afraid of them.

33. Mom instructed me to make some bread for the church bazaar.

A. Mom taught me how to make some bread for the church bazaar.

B. The church bazaar gave me instructions in making some bread.

C. Some bread made by me was given to the church bazaar.

D. I helped Mom to make some bread for the church bazaar.

34. This conference wouldn't have been possible without your organization.

A. If you didn't organize, this conference wouldn't have been possible.

B. Your organization made it possible for this conference to take place.

C. If it had been for your organization, this conference wouldn't have been possible.

D. It's possible that your organization made this conference to take place.

35. You needn't have taken so many warm clothes there.

A. It's not necessary for you to take so many warm clothes there.

B. You have taken so many warm clothes that I don't need.

C. You took a lot of warm clothes there but it turned out not necessary.

D. There is no need for you to take so many warm clothes there.

Question 36 – 40: *Read the passage carefully.*

1. Bitcoins are a form of virtual currency. In other words, they are a type of money that does not exist in the actual world. However, they can be used to purchase actual products and services from real companies.

2. The bitcoin system was created in 2009 by an enigmatic person named Satoshi Nakamoto. In fact, no one is sure if Satoshi Nakamoto is an actual person or a group of people. Bitcoins are designed to serve as an alternative to national currencies, such as dollars and euros. **They** can be used to pay for things online instead of cash or credit cards. When bitcoins are transferred from a buyer to a seller, the transaction is recorded in a public database.

3. Governments are concerned that bitcoins can easily be stolen by hackers. It has dawned on them that they might be used for illegal purposes. For example, stolen goods could be purchased without the government's knowledge. Although more and more companies are beginning to accept bitcoins, the percentage of purchases made using bitcoins is **minuscule** compared to other online payment methods, such as credit cards. Instead, many bitcoin owners simply keep them as an investment since they believe their bitcoins will be more valuable in the future.

4. This may or may not be a wise approach. Currently, the value of bitcoins is fluctuating wildly, especially when compared to highly stable national currencies. Bitcoin investors are gambling on the hope that as this high-tech money becomes more widely accepted, its value will soar.

(Adapted from: https://www.digitalcommerce360.com/)

Choose an option (A, B, C or D) that best answers each question.

36. Why are bitcoins of great concern to governments?

A. Because most of bitcoin owners are hackers.

B. Because bitcoins may be used in illegal transactions.

C. Because the value of bitcoins is fluctuating wildly.

D. Because bitcoins will eventually replace national currencies.

37. What is the passage mainly about?

A. The future of bitcoins in the real world

B. A new kind of currency in the virtual world

C. A way of doing business in the virtual world

D. An alternative to bitcoins created by Nakamoto

38. The word "**they**" in paragraph 2 refers to_____.

A. euros **B.** dollars **C.** things **D.** bitcoins

39. Which of the following is defined in the passage?

A. Transactions **B.** Public Databases **C.** Credit cards **D.** Bitcoins

40. The word "**minuscule**" in paragraph 3 is closest in meaning to _____.

A. small **B.** considerable **C.** increasing **D.** minimal

PHẦN 2. TOÁN HỌC, TƯ DUY LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

41. Có bao nhiêu giá trị nguyên âm của a để đồ thị hàm số $y=x^3+(a+10)x^2-x+1$ cắt trục hoành tại đúng một điểm?

A. 9 **B.** 8 **C.** 11. **D.** 10

42. Cho số phức z thay đổi thỏa mãn $|z-1|=1$. Biết rằng tập hợp các số phức $w=\left(1+\sqrt{3}.i\right)z+2$ là đường tròn có bán kính bằng R. Tính R.

A. $R=8.$ **B.** $R=1.$ **C.** $R=4.$ **D.** $R=2.$

43. Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình thang vuông tại A và B. Hình chiếu vuông góc của S trên mặt đáy (ABCD) trùng với trung điểm AB. Biết $AB=a, BC=2a, BD=a\sqrt{10}$. Góc giữa hai mặt phẳng (SBD) và mặt đáy là 60^0. Tính thể tích V của khối chóp S.ABCD theo a.

A. $V=\dfrac{\sqrt{30}a^3}{4}.$ **B.** $V=\dfrac{\sqrt{30}a^3}{12}$ **C.** $V=\dfrac{\sqrt{30}a^3}{8}$ **D.** $V=\dfrac{3\sqrt{30}a^3}{8}$

44. Trong không gian $Oxyz$, phương trình mặt phẳng tiếp xúc với mặt cầu $(S):(x-1)^2+(y-2)^2+(z-3)^2=81$ tại điểm $P(-5;-4;6)$ là:

A. $7x+8y+67=0$ **B.** $4x+2y-9z+82=0$ **C.** $x-4z+29=0$ **D.** $2x+2y-z+24=0$

45. Cho hàm số $y=f(x)$ là hàm lẻ và liên tục trên $[-4;4]$ biết $\int\limits_{-2}^{0} f(-x)dx=2$ và $\int\limits_{1}^{2} f(-2x)dx=4$. Tính $I=\int\limits_{0}^{4} f(x)dx$.

A. $I=10$ **B.** $I=-6$ **C.** $I=6$ **D.** $I=-10$

46. Đội thanh niên tình nguyện của một trường THPT có 13 học sinh gồm 4 học sinh khối 10, 4 học sinh khối 11, 5 học sinh khối 12. Chọn ngẫu nhiên 4 học sinh đi tình nguyện, hãy tính xác suất để 4 học sinh đó chọn có đủ 3 khối.

A. $\dfrac{81}{143}.$ **B.** $\dfrac{406}{715}.$ **C.** $\dfrac{80}{143}.$ **D.** $\dfrac{160}{143}.$

47. Trong thời gian liên tục 25 năm, một người lao động luôn gửi đúng 4.000.000 đồng vào một ngày cố định của tháng ở ngân hàng M với lãi suất không thay đổi trong suốt thời gian gửi tiền là $0,6\%$ tháng. Gọi A là số tiền người đó có được sau 25 năm. Hỏi mệnh đề nào dưới đây là đúng?

A. $3.350.000.000<A<3.400.000.000$ **B.** $3.400.000.000<A<3.450.000.000$

C. $3.450.000.000<A<3.500.000.000$ **D.** $3.500.000.000<A<3.550.000.000$

48. Cho a, b, c, d là các số nguyên dương thỏa mãn $\log_a b = \frac{3}{2}; \log_c d = \frac{5}{4}$. Nếu $a - c = 9$ thì $b - d$ nhận giá trị nào?

A. 85 **B.** 71 **C.** 76 **D.** 93

49. Bốn lớp 6A, 6B, 6C và 6D cùng góp tổng cộng 250 bộ sách để tặng cho các bạn học sinh trong một lớp học tình thương. Các lớp 6A, 6B, 6D góp số bộ sách lần lượt bằng $\frac{6}{19}; \frac{3}{7}; \frac{1}{4}$ tổng số bộ sách các lớp còn lại. Khi đố số bộ sách mà lớp 6C góp là:

A. 63 **B.** 64 **C.** 65 **D.** 66

50. Trong kho tàng văn hóa dân gian Việt Nam có bài toán "Trăm trâu trăm cỏ" sau đây:

Trăm trâu trăm cỏ,
Trâu đứng ăn nằm,
Trâu nằm ăn ba,
Lụ khụ trâu già,
Ba con một bó.

Hỏi có bao nhiêu trâu nằm, biết số con trâu nằm là số lẻ?

A. 18 **B.** 11 **C.** 17 **D.** 4

51. Phát biểu mệnh đề $P \Leftrightarrow Q$ bằng hai cách và và xét tính đúng sai của nó

P : "Tứ giác $ABCD$ là hình thoi" và

Q :" Tứ giác $ABCD$ là hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau"

A. Ta có mệnh đề $P \Leftrightarrow Q$ đúng và được phát biểu bằng hai cách như sau:

"Tứ giác $ABCD$ là hình thoi khi tứ giác $ABCD$ là hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau" và "Tứ giác $ABCD$ là hình thoi nêu tứ giác $ABCD$ là hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau".

B. Ta có mệnh đề $P \Leftrightarrow Q$ đúng và được phát biểu bằng hai cách như sau:

"Tứ giác $ABCD$ là hình thoi khi và chỉ khi tứ giác $ABCD$ là hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau" và"Tứ giác $ABCD$ là hình thoi nếu và chỉ nếu tứ giác $ABCD$ là hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau".

C. Ta có mệnh đề $P \Leftrightarrow Q$ đúng và được phát biểu bằng hai cách như sau:

"Tứ giác $ABCD$ là hình thoi khi tứ giác $ABCD$ là hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau" và "Tứ giác $ABCD$ là hình thoi nếu và chỉ nếu tứ giác $ABCD$ là hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau".

D. Ta có mệnh đề $P \Leftrightarrow Q$ đúng và được phát biểu bằng hai cách như sau:

"Tứ giác $ABCD$ là hình thoi khi và chỉ khi tứ giác $ABCD$ là hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau" và "Tứ giác $ABCD$ là hình thoi nếu và chỉ nếu tứ giác $ABCD$ là hình bình hành có hai đường chéo vuông góc với nhau".

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 52 đến 54

Bốn bạn có tên và họ lý thú: Tên của A là họ của B, tên của B là họ của C, tên của C là họ của D, tên của D là họ của A. Biết rằng, tên là Hồ không phải họ Nguyễn; tên của bạn họ Lê là họ của một bạn khác, tên bạn này là họ của bạn tên là Trần.

52. Tên của bạn họ Lê là gì?

A. Lê Nguyễn **B.** Lê Trần

C. Lê Hồ **D.** Lê Nguyễn hoặc Lê Hồ

53. Bạn họ Hồ tên là gì?

A. Hồ Trần **B.** Hồ Nguyễn

C. Hồ Lê **D.** Hồ Lê hoặc Hồ Nguyễn

54. Họ của bạn tên Lê là:

A. Trần Lê **B.** Nguyễn Lê

C. Hồ Lê **D.** Trần Lê hoặc Nguyễn Lê

55. Thầy Long dẫn bốn học sinh đi thi chạy. Kết quả có ba bạn đạt giả: Nhất, nhì và Ba. Khi được hỏi các bạn đã trả lời như sau:

Kha: Mình đạt giải Nhì hoặc Ba,
Liêm: Mình đã đạt giải,
Minh: Mình đạt giải Nhất,
Nam: Mình không đạt giải.

Nghe xong thầy Long mỉm cười và nói: "Có một bạn nói đùa". Bạn hãy cho biết bạn nào nói đùa.

A. Kha **B.** Liêm **C.** Minh **D.** Nam

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu 56 và 57

Ba nghệ sĩ Vàng, Bạch, Hồng rủ nhau vào quán uống cà phê. Ngồi trong quán, người nghệ sĩ đội mũ trắng nhận xét: "Ba ta đội mũ có màu trùng với tên của ba chúng ta, nhưng không ai đội mũ có màu trùng với tên của mình cả". Nghệ sĩ Vàng hưởng ứng: "Anh nói đúng".

56. Bạn hãy cho biết nghệ sĩ Vàng đội mũ màu gì?

A. Trắng **B.** Hồng **C.** Vàng **D.** Trắng hoặc hồng

57. Bạn hãy cho biết nghệ sĩ Bạch đội mũ màu gì?

A. Trắng **B.** Hồng **C.** Vàng **D.** Trắng hoặc hồng

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu 58 và 60

Bốn người A, B, C, D cùng bàn về người cao – thấp

A nói: Tôi cao nhất
B nói: Tôi không thể là thấp nhất.
C nói: Tôi không cao bằng A nhưng cũng không phải là thấp nhất.
D nói: Thế thi tôi thấp nhất rồi!

Để xác định ai đúng ai sai, họ đã tiến hành đo tại chỗ, kết quả là chỉ có một người nói sai.

58. Ai là người thấp nhất.

A. A **B.** B **C.** C **D.** D

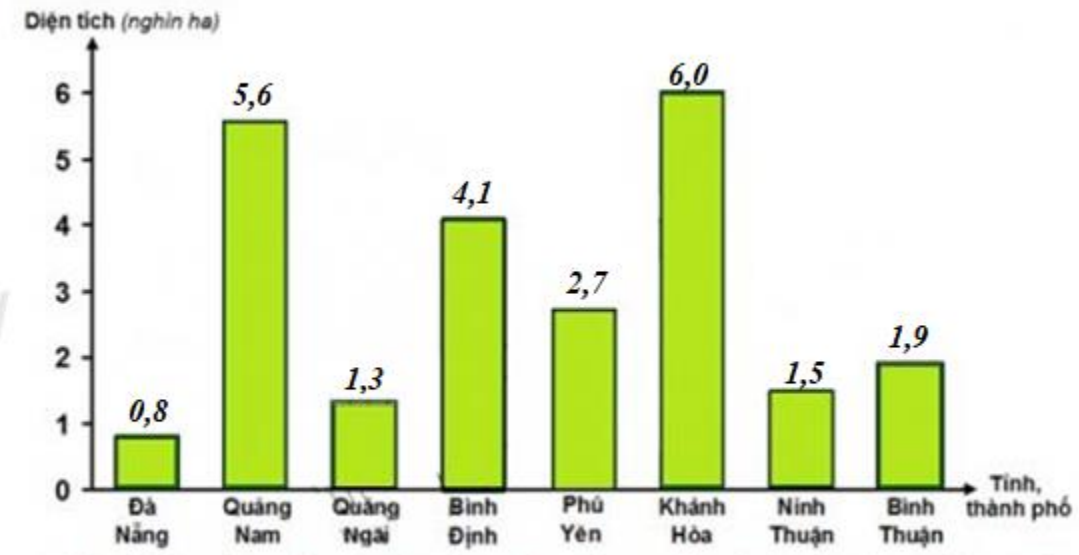
59. Ai là người nói sai?

A. A **B.** B **C.** C **D.** D

60. Chiều cao của 4 bạn theo thứ tự từ cao đến thấp là:

A. A, B, C, D **B.** B, C, A, D **C.** C, B, A, D **D.** B, A, C, D

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi 61 và 62



BIỂU ĐỒ HÌNH CỘT THỂ HIỆN DIỆN TÍCH NUÔI TRỒNG THỦY SẢN Ở CÁC TỈNH, THÀNH PHỐ CỦA VÙNG DUYÊN HẢI NAM TRUNG BỘ, NĂM 2002

61. Diện tích nuôi trồng thủy sản năm 2002 của tỉnh, thành phố nào cao nhất?

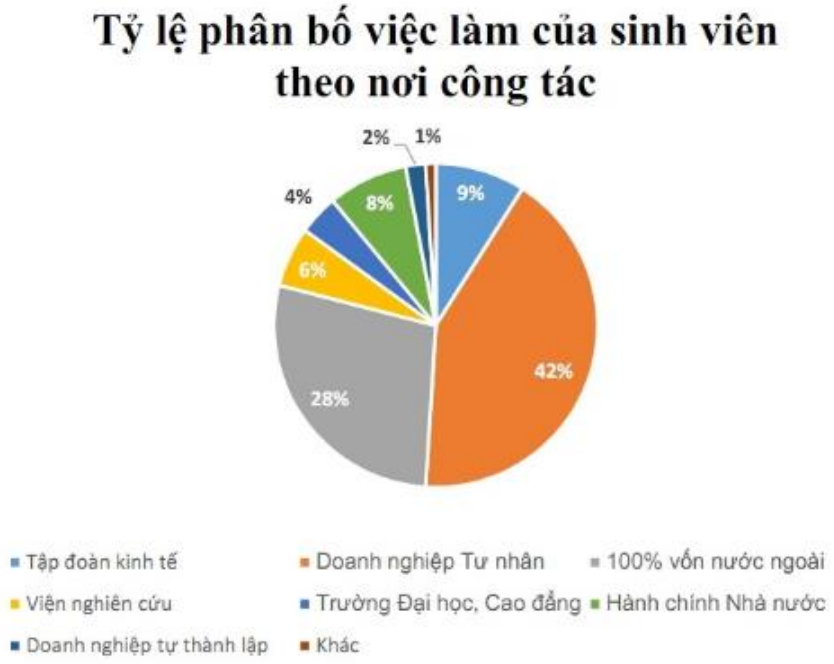
A. Quảng Nam **B.** Khánh Hòa **C.** Đà Nẵng **D.** Bình Định

62. Diện tích nuôi trồng thủy sản trung bình ở các tỉnh, thành phố của vùng Duyên hải Nam Trung Bộ năm 2002 là … (nghìn ha).

A. 2,9785 nghìn ha **B.** 2,7985 nghìn ha **C.** 2,7895 nghìn ha **D.** 2,9875 nghìn ha

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ 63 đến 65

Trường ĐH Bách khoa Hà Nội vừa công bố tỷ lệ việc làm của sinh viên sau khi tốt nghiệp 6 tháng. Số liệu khảo sát do Phòng Công tác chính trị và Công tác sinh viên của trường thực hiện từ tháng 12/2016 đến tháng 1/2017.



63. Phần lớn sinh viên ra trường sẽ công tác tại đâu?

A. Tập đoàn kinh tế **B.** Doanh nghiệp tự thành lập

C. Doanh nghiệp Tư nhân **D.** Trường Đại học, Cao đẳng

64. Tỷ lệ sinh viên sau khi ra trường công tác tại các viện nghiên cứu trong nước là bao nhiêu phần trăm?

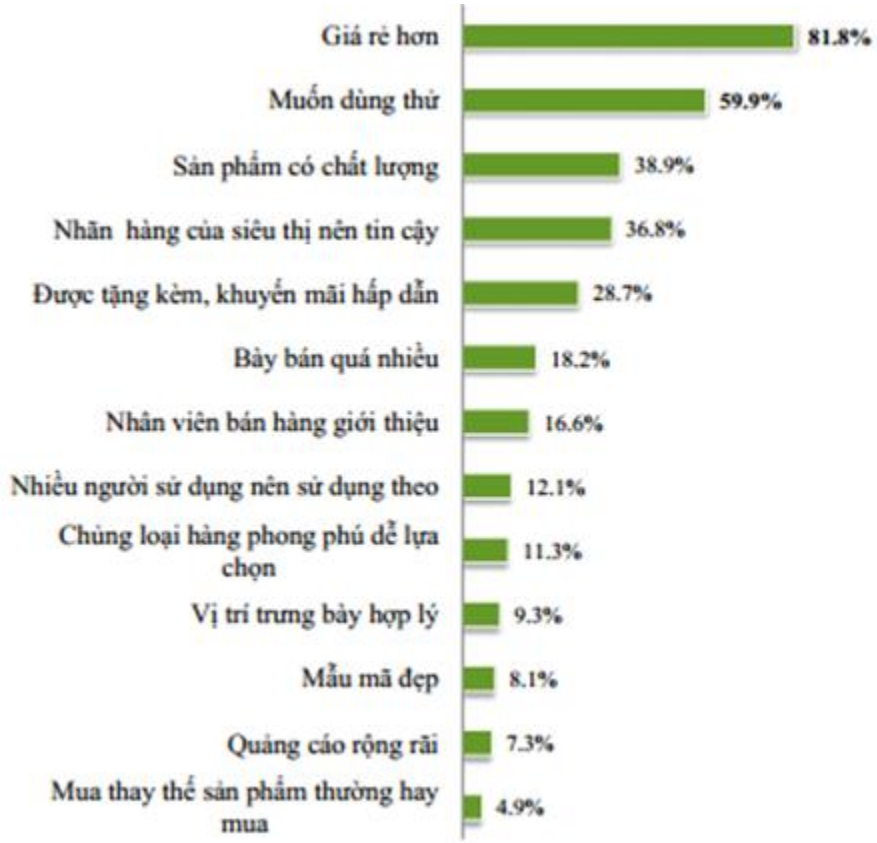
A. 1% **B.** 2% **C.** 6 % **D.** 4%

65. Nếu như mỗi năm có 1200 sinh viên của trường Đại học Bách Khoa ra trường thì số sinh viên tự thành lập doanh nghiệp riêng là bao nhiêu người?

A. 240 **B.** 24 **C.** 230 **D.** 23

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi 66 và 67:

Cho biểu đồ: Lý do mua và sử dụng nhãn hàng riêng của người tiêu dùng



66. Đa số người tiêu dùng mua và sử dụng nhãn hàng riêng vì?

A. Giá rẻ hơn **B.** Sản phẩm có chất lượng

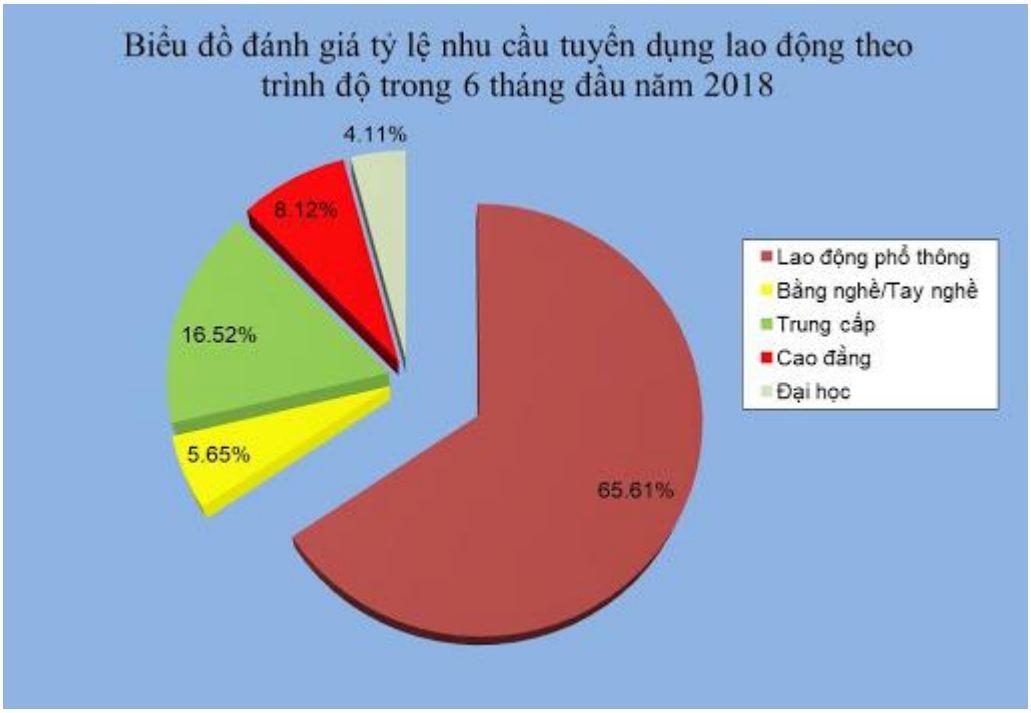
C. Nhân viên bán hàng giới thiệu **D.** Muốn dùng thử.

67. Trong các lý do mua hàng sau, lý do nào chiếm tỷ lệ cao nhất?

A. Quảng cáo rộng rãi **B.** Nhân viên bán hàng giới thiệu

C. Vị trí trưng bày hợp lý **D.** Nhiều người sử dụng nên sử dụng theo

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ 68 đến 70:



68. Nhu cầu tuyển dụng lao động theo trình độ trong 6 tháng đầu năm 2018 ở trình độ nào cao nhất?

A. Đại học **B.** Cao đẳng **C.** Trung cấp **D.** Lao động phổ thông

69. Nhu cầu tuyển dụng lao động có trình độ Đại học là bao nhiêu phần trăm?

A. 65,61% **B.** 5,65% **C.** 8,12% **D.** 4,11%

70. Nhu cầu tuyển dụng lao động có trình độ Cao đẳng nhiều hơn so với nhu cầu tuyển dụng lao động Đại học bao nhiêu phần trăm?

A. 97,6% **B.** 97,7% **C.** 97,5% **D.** 97,8%

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71. Nguyên tố X có cấu hình e là: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$. Kết luận **không** đúng là:

A. X có 15 proton nên X có số thứ tự là 15 trong bảng hệ thống tuần hoàn

B. X có 3 lớp electron nên X thuộc chu kì 3 trong bảng hệ thống tuần hoàn

C. Số electron lớp ngoài cùng của X bằng 3 nên X thuộc nhóm III A trong bảng hệ thống tuần hoàn

D. X có xu hướng nhận thêm 3 electron trong các phản ứng hóa học để đạt được cấu hình electron bền vững của khí hiếm.

72. Cho các cân bằng hóa học sau:

$N_{2\,(k)} + 3H_{2\,(k)} \rightleftarrows 2NH_{3\,(k)}$ (1)

$H_{2\,(k)} + I_{2\,(k)} \rightleftarrows 2HI_{\,(k)}$ (2)

$2SO_{2\,(k)} + O_{2\,(k)} \rightleftarrows 2SO_{3\,(k)}$ (3)

$2NO_{2\,(k)} \rightleftarrows N_2O_{4\,(k)}$ (4)

Khi thay đổi áp suất những cân bằng hóa học bị chuyển dịch là:

A. (1), (2), (3). **B.** (1), (2), (4). **C.** (1), (3), (4). **D.** (2), (3), (4).

73. Đốt cháy hoàn toàn một hiđrocacbon X ở thể khí. Sản phẩm cháy thu được cho hấp thụ hết vào dung dịch $Ca(OH)_2$ thấy có 10 gam kết tủa xuất hiện và khối lượng bình đựng dung dịch $Ca(OH)_2$ tăng 16,8 gam. Lọc bỏ kết tủa, cho nước lọc tác dụng với dung dịch $Ba(OH)_2$ dư lại thu được kết tủa, tổng khối lượng hai lần kết tủa là 39,7 gam. CTPT của X là:

A. C_3H_8 **B.** C_3H_6 **C.** C_3H_4 **D.** C_2H_4

74. Chất phản ứng được với cả hai dung dịch NaOH, HCl là:

A. C_2H_6 **B.** $H_2N\text{-}CH_2\text{-}COOH$ **C.** CH_3COOH **D.** C_2H_5OH

75. Chất điểm có khối lượng $m_1 = 50\ g$ dao động điều hoà quanh vị trí cân bằng của nó với phương trình dao động $x_1 = 2\sin\left(5\pi t + \frac{\pi}{6}\right)(cm)$. Chất điểm có khối lượng $m_2 = 100\ g$ dao động điều hoà quanh vị trí cân bằng của nó với phương trình dao động $x_2 = 5\sin\left(\pi t - \frac{\pi}{6}\right)(cm)$. Tỉ số cơ năng trong quá trình dao động điều hoà của chất điểm m_1 so với chất điểm m_2 bằng:

A. $\frac{1}{2}$. **B.** 2. **C.** 1. **D.** $\frac{1}{5}$.

76. Sóng cơ có tần số 80 Hz lan truyền trong một môi trường với vận tốc 4 m/s. Dao động của các phần tử vật chất tại hai điểm trên một phương truyền sóng cách nguồn sóng những đoạn lần lượt 31 cm và 33,5 cm, lệch pha nhau góc:

A. $\frac{\pi}{2}$ rad. **B.** π rad. **C.** 2π rad. **D.** $\frac{\pi}{3}$ rad.

77. Một đoạn mạch gồm tụ điện có điện dung C, điện trở thuần R, cuộn dây có điện trở trong r và hệ số tự cảm L mắc nối tiếp. Khi đặt vào hai đầu đoạn mạch hiệu điện thế $u = U\sqrt{2}\sin\omega t\ (V)$ thì dòng điện trong mạch có giá trị hiệu dụng là I. Biết cảm kháng và dung kháng trong mạch là khác nhau. Công suất tiêu thụ trong đoạn mạch này là:

A. $\frac{U^2}{R+r}$. **B.** $I^2(R+r)$. **C.** I^2R. **D.** UI.

78. Biết hằng số Plăng $h = 6,625.10^{-34}$ J.s và độ lớn của điện tích nguyên tố là $1,6.10^{-19}$ C. Khi nguyên tử hiđrô chuyển từ trạng thái dừng có năng lượng -1,514 eV sang trạng thái dừng có năng lượng -3,407 eV thì nguyên tử phát ra bức xạ có tần số:

A. $2,751.10^{13}$ Hz. **B.** $4,564.10^{14}$ Hz. **C.** $3,879.10^{14}$ Hz. **D.** $6,542.10^{12}$ Hz.

79. Hệ tuần hoàn hở có đặc điểm gì để được gọi là hở ?

A. Vì tốc độ máu chảy chậm.

B. Vì máu chảy trong động mạch dưới áp lực thấp.

C. Vì giữa mạch đi từ tim (động mạch) và các mạch đến tim (tĩnh mạch) không có mạch nối

D. Vì còn tạo hỗn hợp dịch mô - máu.

80. Thứ tự các bộ phận trong ống tiêu hóa của người

A. Miệng, ruột non, thực quản, dạ dày, ruột già, hậu môn.

B. Miệng, thực quản, dạ dày, ruột non, ruột già, hậu môn.

C. Miệng, ruột non, dạ dày, hầu, ruột già, hậu môn.

D. Miệng, dạ dày, ruột non, thực quản, ruột già, hậu môn.

81. Cho cây hoa đỏ P tự thụ phấn, thu được F_1 gồm 56,25% cây hoa đỏ: 37,5% cây hoa hồng và 6,25% cây hoa trắng. Cho tất cả các cây hoa hồng ở F_1 giao phấn với nhau, thu được F_2. Biết rằng không xảy ra đột biến, theo lý thuyết tỷ lệ kiểu hình ở F_2 là

A. 4 cây hoa đỏ: 6 cây hoa hồng: 1 cây hoa trắng **B.** 4 cây hoa đỏ: 8 cây hoa hồng: 1 cây hoa trắng

C. 2 cây hoa đỏ: 4 cây hoa hồng: 1 cây hoa trắng **D.** 2 cây hoa đỏ: 6 cây hoa hồng: 1 cây hoa trắng

82. Giả sử có hai cây khác loài có kiểu gen AaBB và DDEe. Người ta sử dụng công nghệ tế bào để tạo ra các cây con từ hai cây này. Theo lí thuyết, trong các phát biểu sau về các cây con, có bao nhiêu phát biểu đúng?

(1) Các cây con được tạo ra do nuôi cấy tế bào sinh dưỡng của từng cây có kiểu gen AaBB hoặc DDEe.

(2) Nuôi cấy hạt phấn riêng rẽ của từng cây sau đó lưỡng bội hóa sẽ thu được 8 dòng thuần chủng có kiểu gen khác nhau.
(3) Các cây con được tạo ra do nuôi cấy hạt phấn của từng cây và gây lưỡng bội hóa có kiểu gen AABB, aaBB hoặc DDEE, DDee.
(4) Cây con được tạo ra do lai tế bào sinh dưỡng (dung hợp tế bào trần) của hai cây với nhau có kiểu gen AaBBDDEe.

A. 3 **B.** 1. **C.** 4 **D.** 2.

83. Đâu không phải là đặc điểm của vị trí địa lí nước ta:

A. vừa gắn liền với lục địa Á – Âu, vừa tiếp giáp với Thái Bình Dương.
B. nằm trên các tuyến đường giao thông hàng hải, đường bộ, đường hàng không quốc
C. trong khu vực có nền kinh tế năng động của thế giới.
D. nằm ở trung tâm của châu Á

84. Đặc điểm nào sau đây **không** phải của dải đồng bằng ven biển miền Trung?

A. Hẹp ngang.
B. Bị chia cắt thành nhiều đồng bằng nhỏ.
C. Chỉ có một số đồng bằng được mở rộng ở các cửa sông lớn.
D. Được hình thành do các sông bồi đắp.

85. Biện pháp quan trọng để cải tạo đất hoang, đồi núi trọc hiện nay là

A. phát triển mạnh thủy lợi
B. thực hiện các kĩ thuật canh tác
C. phát triển mô hình nông –lâm kết hợp.
D. cày sâu bừa kĩ

86. Câu tục ngữ sau nói về đặc điểm nào của gió mùa mùa đông?

"Tháng giêng rét đài
Tháng hai rét lộc
Tháng ba rét nàng Bân"

A. Nửa đầu mùa đông lạnh ẩm, nửa cuối mùa đông lạnh khô
B. Đầu mùa đông ấm, cuối mùa đông rét.
C. Nửa đầu mùa đông lạnh khô, nửa cuối mùa đông lạnh ẩm
D. Đầu mùa đông ấm, giữa mùa lạnh vừa và cuối mùa đông giá rét.

87. Cách mạng tháng Mười Nga năm 1917 ở Nga mang tính chất là cuộc cách mạng:

A. Cuộc cách mạng Xã hội chủ nghĩa. **B.** Cuộc cách dân chủ tư sản.
C. Cuộc cách mạng dân chủ tư sản kiểu mới. **D.** Cuộc cách mạng dân tộc dân chủ.

88. Chính sách kinh tế mới ở Nga năm 1921 đã để lại bài học gì cho công cuộc đổi mới đất nước ta trong giai đoạn hiện nay?

A. Chỉ tập trung phát triển một số ngành công nghiệp mũi nhọn.
B. Quan tâm đến lợi ích của các tập đoàn, tổng công ty lớn.
C. Chú trọng phát triển một số ngành công nghiệp nặng.
D. Thực hiện nền kinh tế nhiều thành phần có sự kiểm soát của Nhà nước.

89. So với Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN), sự phát triển của Liên minh châu Âu (EU) có điểm khác biệt gì?

A. Hạn chế sự can thiệp và chi phối của các cường quốc.
B. Quá trình hợp tác, mở rộng thành viên diễn ra khá lâu dài.
C. Diễn ra quá trình nhất thể hóa trong khuôn khổ khu vực.
D. Hợp tác, giúp đỡ các nước trong khu vực phát triển kinh tế.

90. Điểm giống nhau cơ bản giữa "Cương lĩnh chính trị" đầu tiên (đầu năm 1930) với "Luận cương chính trị" (10/1930) là đều

A. xác định đúng đắn mâu thuẫn trong xã hội Đông Dương.

B. xác định đúng đắn khả năng của giai cấp tiểu tư sản.

C. xác định đúng đắn giai cấp lãnh đạo cách mạng.

D. xác định đúng khả năng tham gia cách mạng của các giai cấp.

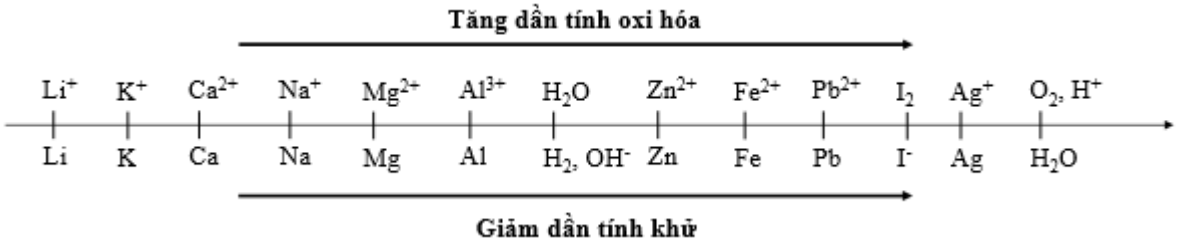
Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93

Sự điện phân là quá trình oxi hóa – khử xảy ra trên bề mặt các điện cực khi có dòng điện một chiều đi qua chất điện li nóng chảy hoặc dung dịch chất điện li nhằm thúc đẩy một phản ứng hóa học mà nếu không có dòng điện, phản ứng sẽ không tự xảy ra.Trong thiết bị điện phân:

* Anot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng oxi hóa. Anot được nối với cực dương của nguồn điện một chiều.

* Catot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng khử. Catot được nối với cực âm của nguồn điện một chiều.

Cho dãy điện hóa sau:



Thí nghiệm 1: Một sinh viên thực hiện quá trình điện phân dung dịch X chứa đồng thời NaCl và $BaCl_2$ bằng hệ điện phân sử dụng các điện cực than chì.

Dựa theo dãy điện hóa đã cho ở trên và từ Thí nghiệm 1, hãy cho biết:

91. Bán phản ứng nào xảy ra ở catot?

A. $Ba^{2+} + 2e \rightarrow Ba$ **B.** $Na^{+} + e \rightarrow Na$

C. $2H_2O + 2e \rightarrow 2OH^{-} + H_2$ **D.** $Cl_2 + 2e \rightarrow 2Cl^{-}$

92. Dung dịch thu dược sau khi điện phân hoàn toàn dung dịch X **không** có khả năng tác dụng với chất nào sau đây?

A. CuO **B.** Na_2CO_3 **C.** Cl_2 **D.** Al_2O_3

Thí nghiệm 2: Sinh viên đó tiếp tục thực hiện điện phân dung dịch $MgCl_2$. Sau một thời gian, sinh viên quan sát thấy có 2,24 lít khí thoát ra ở anot. Biết nguyên tử khối của Mg và Cl lần lượt là 24 và 35,5.

Từ thí nghiệm 2, hãy tính:

93. Số gam kim loại Mg bám lên điện cực catot là:

A. 0 gam **B.** 2,4 gam **C.** 4,8 gam **D.** 1,2 gam

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Khi thay nhóm OH ở nhóm cacboxyl của axit cacboxylic bằng nhóm OR thì được este. Este thường có mùi thơm dễ chịu của các loại hoa quả khác nhau và được ứng dụng trong mỹ phẩm, thực phẩm..

Để điều chế este của ancol, người ta thường thực hiện phản ứng este hóa giữa axit hữu cơ và ancol thu được este và nước.

Nhưng đối với các este đặc biệt như este của phenol, người ta phải thực hiện phản ứng giữa anhiđrit axit và phenol, hay este vinyl axetat, người ta thực hiện phản ứng giữa axit axetic và axetilen,…

94. Phương trình phản ứng điều chế este nào dưới đây là không đúng?

A. $CH_3COOH + (CH_3)_2CHCH_2CH_2OH \rightleftarrows CH_3COOCH_2CH_2CH(CH_3)_2$

B. $CH_3COOH + C_6H_5OH \rightleftarrows CH_3COOC_6H_5 + H_2O$

C. $(CH_3CO)_2O + C_6H_5OH \rightarrow CH_3COOC_6H_5 + CH_3COOH$

D. $CH_3COOH + CH \equiv CH \rightarrow CH_3COOCH = CH_2$

95. Thực hiện phản ứng điều chế este isoamyl axetat theo phương trình phản ứng

$CH_3COOH + (CH_3)_2CHCH_2CH_2OH \xrightleftharpoons{H_2SO_4\ dac, t^0} CH_3COOCH_2CH_2CH(CH_3)_2 + H_2O$

Để phản ứng điều chế este chuyển dịch ưu tiên theo chiều nghịch, cần dùng giải pháp nào sau đây ?

A. Dùng H_2SO_4 đặc để hút nước và làm xúc tác.

B. Tăng nồng độ của este tạo thành bằng cách cho thêm este vào.

C. Tăng nồng độ của axit hoặc ancol

D. Tăng áp suất của hệ

96. Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

+ Bước 1: Cho vào cốc thủy tinh chịu nhiệt khoảng 5 gam mỡ lợn và 10 ml dung dịch NaOH 40%.

+ Bước 2: Đun sôi nhẹ hỗn hợp, liên tục khuấy đều bằng đũa thủy tinh khoảng 30 phút và thỉnh thoảng thêm nước cất để giữ cho thể tích hỗn hợp không đổi. Để nguội hỗn hợp.

+ Bước 3: Rót thêm vào hỗn hợp 15 – 20 ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ. Để yên hỗn hợp.

Cho các phát biểu sau:

(a) Sau bước 3, thấy có lớp chất rắn màu trắng chứa muối natri của axit béo nổi lên.

(b) Vai trò của dung dịch NaCl bão hòa ở bước 3 là để tách muối natri của axit béo ra khỏi hỗn hợp

(c) Ở bước 2, nếu không thêm nước cất, hỗn hợp bị cạn khô thì phản ứng thủy phân không xảy ra.

(d) Ở bước 1, nếu thay mỡ lợn bằng dầu nhớt thì hiện tượng thí nghiệm sau bước 3 vẫn xảy ra tương tự.

(e) Trong công nghiệp, phản ứng ở thí nghiệm trên được ứng dụng để sản xuất xà phòng và glixerol.

Số phát biểu đúng là:

A. 3 **B.** 4 **C.** 5 **D.** 2

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

Máy cắt lớp điện toán phát xạ đơn photon (Single photon emission computed tomography – SPECT) là thiết bị chẩn đoán hình ảnh hạt nhân tiên tiến dùng để theo dõi phân bố thuốc phóng xạ (ví dụ: ^{131}I, ^{99m}Tc …) trong cơ thể để chẩn đoán chức năng hoạt động của các cơ quan khác nhau (ví dụ: khảo sát phân bố ^{131}I để chẩn đoán bệnh tuyến giáp, khảo sát phân bố ^{99m}Tc chẩn đoán ung thư xương…).

97. ^{131}I có thời gian bán rã là 8,0197 ngày. Nếu tiêm cho bệnh nhân một liều ^{131}I với độ phóng xạ 3 mCi thì sau 12 giờ, độ phóng xạ còn lại trong bệnh nhân là bao nhiêu?

A. 1,24 mCi. **B.** 4,24 mCi. **C.** 5,03 mCi. **D.** 2,87 mCi.

98. Thuốc phóng xạ có hại cho bệnh nhân không?

A. Có hại, không nên dùng.

B. Có hại nhưng sử dụng trong giới hạn an toàn phóng xạ qui định.

C. Không có hại vì đã chế biến thành thuốc.

D. Không có hại vì thấp hơn độ phóng xạ môi trường.

99. Photon phát ra từ các đồng vị phóng xạ trên là:

A. Tia gamma. **B.** Bức xạ điện từ năng lượng cao.

C. A và B đều đúng. **D.** A và B không đúng vì bản chất của nó là tia X.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Dơi là động vật có vú duy nhất có thể bay được. Khoảng 70% số loài dơi ăn sâu bọ, số còn lại chủ yếu ăn hoa quả và chỉ có vài loài ăn thịt. Hầu hết các đợt bùng phát dịch virus tồi tệ nhất trong những năm gần đây như SARS (Hội chứng hô hấp cấp tính nặng), MERS (Hội chứng Trung Đông), virus Ebola và Marburg, cũng như chủng coronavirus 2019-nCoV mới ở Trung Quốc đều xuất phát từ dơi.

100. Các con dơi bay và tìm mồi bằng cách phát và sau đó thu nhận các sóng phản xạ từ con mồi. Dơi săn mồi nhờ phát và cảm nhận loại sóng nào sau đây?

A. siêu âm. **B.** hạ âm. **C.** âm nghe được. **D.** sóng điện từ.

101. Giả sử một con dơi và một con muỗi bay thẳng đến gần nhau với tốc độ so với Trái đất của con dơi là 19 m/s, của muỗi là 1 m/s. Ban đầu, từ miệng con dơi phát ra sóng âm, ngay khi gặp con muỗi sóng phản xạ trở lại, con dơi thu nhận được sóng này sau $\frac{1}{6}$ s kể từ khi phát. Tốc độ truyền sóng âm trong không khí là 340 m/s. Khoảng thời gian để con dơi gặp con muỗi (kể từ khi phát sóng) gần với giá trị nào nhất sau đây?

A. 1,81 s. **B.** 3,12 s. **C.** 1,49 s. **D.** 3,65 s.

102. Biết khi dơi chuyển động lại gần vách đá, tần số dơi thu được tính theo công thức: $f = \frac{V+v}{V-v}.f_0$, với V là vận tốc âm thanh trong không khí, v là vận tốc chuyển động của dơi, f_0 là tần số dơi phát ra.. Một con dơi bay lại gần một vách đá và phát ra một sóng âm có tần số f = 45k Hz. Con dơi nghe được âm thanh có tần số là bao nhiêu? Biết vận tốc truyền âm trong không khí là V = 340 m/s và vận tốc của dơi là v = 6 m/s

A. $46,6.10^4$ Hz. **B.** $43,4.10^4$ Hz. **C.** $46,6.10^3$ Hz. **D.** $43,4.10^3$ Hz.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105

Cho một đoạn ADN chứa gen cấu trúc có trình tự các nuclêôtit như sau:

5’ …AXATGTXTGGTGAAAGXAXXX...3’

3’ …TGTAXAGAXXAXTTTXGTGGG...5’

103. Trình tự các ribônuclêôtit của mARN được sao mã từ gen cấu trúc trên là.

A. 3’ ….AUGUXUGGUGAAAGXAXXX….5’ **B.** 5’ ….AUGUXUGGUGAAAGXAXXX….3’

C. 5’ ….AXAUGUXUGGUGAAAGXAXXX….3’ **D.**3’ ….UGUAXAGAXXAXUUUXGUGGG….5’

104. Viết trình tự các axit amin của chuỗi pôlipeptit hoàn chỉnh được giải mã hoàn chỉnh từ đoạn gen trên. Biết các bộ ba quy định mã hóa các axit amin như sau: GAA: Glu; UXU, AGX: Ser; GGU: Glixin; AXX: Thr; UAU: Tyr; AUG: (Mã mở đầu) Met; UAG: mã kết thúc.

A. Ser – Glixin - Glu – Ser - Thr. **B.** Ser – Glixin - Glu – Thr - Ser

C. Ser – Glixin – Thr – Ser - Glu **D.** Ser – Glixin – Ser – Glu - Thr

105. Hãy cho biết đột biến nào sau đây trên gen cấu trúc không làm sản phẩm giải mã thay đổi:

A. Thay cặp G – X ở vị trí số 7 bằng cặp A – T **B.** Thay cặp T – A ở vị trí số 4 bằng cặp X – G.

C. Mất cặp G – X ở vị trí thứ 2 **D.** Thêm cặp A – T ở vị trí giữa cặp số 3 và số 4

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108

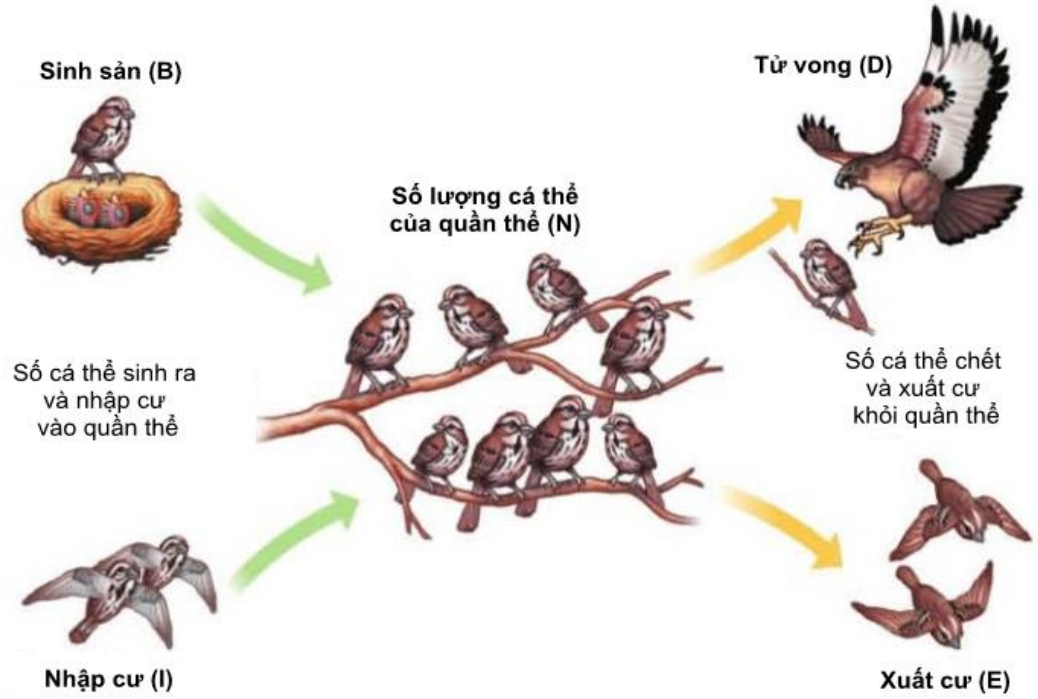
Số lượng cá thể của quần thể ảnh hưởng bởi 4 nhân tố:

Mức sinh sản (Births): Số cá thể mới do quần thể sinh ra trong 1 khoảng thời gian nhất định.

Mức tử vong (Deaths): Số cá thể của quần thể chết đi trong 1 khoảng thời gian nhất định

Mức nhập cư (Immigration) : Số cá thể từ các quần thể khác chuyển đến trong 1 khoảng thời gian nhất định.

Mức xuất cư (Emigration) : Số cá thể rời bỏ quần thể trong 1 khoảng thời gian nhất định



Mật độ cá thể là số lượng cá thể trên một đơn vị diện tích hay thể tích của quần thể. Mật độ được coi là một trong những đặc trưng cơ bản của quần thể vì mật độ cá thể ảnh hưởng tới mức độ sử dụng nguồn sống trong môi trường, tới khả năng sinh sản và tử vong của quần thể.

106. Xét các nhân tố: mức độ sinh sản (B), mức độ tử vong (D), mức độ xuất cư (E) và mức độ nhập cư (I) của một quần thể. Trong trường hợp nào sau đây thì kích thước của quần thể giảm xuống?

A. B > D, I = E. **B.** B + I > D + E **C.** B + I = D + E. **D.** B = D; I < E.

107. Giả sử 4 quần thể của một loài sinh vật kí hiệu là A, B, C, D có diện tích khu phân bố và mật độ cá thể như sau:

Quần thể	A	B	C	D
Diện tích khu phân bố (ha)	100	120	80	90
Mật độ (cá thể/ha)	22	25	26	21

Theo lí thuyết, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?Cho biết diện tích khu phân bố của 4 quần thể không thay đổi, không có hiện tượng xuất cư và nhập cư.

I. Quần thể D có kích thước nhỏ nhất.

II. Kích thước của quần thể A lớn hơn kích thước của quần thể C.

III. Nếu kích thước của quần thể B tăng 5%/năm thì sau 1 năm mật độ cá thể của quần thể này là 26,25 cá thể/ha.

IV. Nếu kích thước của quần thể C tăng 5%/năm thì sau 1 năm quần thể này tăng thêm 152 cá thể.

A. 1 **B.** 4 **C.** 2 **D.** 3

108. Giả sử quần thể động vật này ở thời điểm ban đầu có 110000 cá thể, quần thể này có tỉ lệ sinh là 12%/năm, xuất cư 2%/ năm, tử vong 8%/ năm, nhập cư 4%/năm. Sau 2 năm, số cá thể trong quần thể được dự đoán là bao nhiêu?

A. 1125000 **B.** 113440 **C.** 114244 **D.** 123596

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Việt Nam là nước có quy mô dân số lớn, tháp dân số tương đối trẻ và bắt đầu bước vào thời kỳ "cơ cấu dân số vàng" với nguồn nhân lực dồi dào nhất từ trước đến nay. Tính đến hết năm 2017, dân số nước ta đạt 96,02 triệu người, trong đó nữ chiếm khoảng 48,94%. Gia tăng dân số trong những năm qua kéo theo gia tăng về lực lượng lao động. Nhìn chung, mỗi năm Việt Nam có khoảng gần 1 triệu người bước vào độ tuổi

lao động, đây là một lợi thế cạnh tranh quan trọng của Việt Nam trong việc thu hút đầu tư nước ngoài góp phần phát triển kinh tế - xã hội.

Thời gian qua, mặc dù lực lượng lao động tăng cả về số lượng và trình độ chuyên môn, song vẫn còn nhiều vấn đề đặt ra đối với lực lượng lao động Việt Nam hiện nay, cụ thể:

Một là, lao động phân bổ không đều giữa các vùng: Các vùng đất rộng có tỷ trọng lao động thấp (vùng trung du và miền núi phía Bắc chỉ chiếm 13,8% lực lượng lao động, Tây Nguyên chiếm 6,5% lực lượng lao động). Năm 2017, lực lượng lao động chủ yếu tập trung ở các vùng Đồng bằng Sông Hồng (21,8%), Đồng bằng Sông Cửu Long (19,1%), Bắc Trung bộ và Duyên hải miền Trung (21,6%), các vùng còn lại chiếm 17,2%.

Hai là, chất lượng lao động thấp, chủ yếu là lao động nông nghiệp, nông thôn, chưa đáp ứng được yêu cầu phát triển: Nguồn cung lao động ở Việt Nam hiện nay luôn xảy ra tình trạng thiếu nghiêm trọng lao động kỹ thuật trình độ cao, lao động một số ngành dịch vụ (ngân hàng, tài chính, thông tin viễn thông, du lịch…) và công nghiệp mới. Tỷ lệ lao động được đào tạo nghề còn thấp, kỹ năng, tay nghề, thể lực và tác phong lao động công nghiệp còn yếu nên khả năng cạnh tranh thấp.

Ba là, còn nhiều rào cản, hạn chế trong dịch chuyển lao động: Phần lớn lao động di cư chỉ đăng ký tạm trú, không có hộ khẩu, gặp khó khăn về nhà ở, học tập, chữa bệnh... trình độ học vấn của lao động di cư thấp và phần đông chưa qua đào tạo nghề. Tình trạng trên dẫn tới hậu quả là nguồn cung lao động không có khả năng đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế của các vùng, các khu công nghiệp, khu chế xuất.

(Nguồn: http://tapchitaichinh.vn, Nghiên cứu và trao đổi *"Thực trạng lực lượng lao động Việt Nam và một số vấn đề đặt ra")*

109. Đặc điểm dân số Việt Nam hiện nay là

A. quy mô dân số lớn, cơ cấu dân số vàng

B. quy mô dân số nhỏ, cơ cấu dân số trẻ

C. quy mô dân số nhỏ, cơ cấu dân số già

D. quy mô dân số lớn, cơ cấu dân số già

110. Lợi thế lớn nhất của nguồn lao động Việt Nam là

A. lao động trẻ, trình độ chuyên môn cao

B. lao động trẻ, có tác phong công nghiệp

B. lao động đông, giá rẻ

D. lao động đông, có thể lực tốt

111. Đâu **không** phải là hạn chế của nguồn lao động nước ta hiện nay?

A. Lao động phân bổ không đều giữa các vùng

B. Chất lượng lao động thấp, hạn chế về trình độ chuyên môn kĩ thuật

C. Thiếu lao động trẻ, khả năng tiếp thu khoa học kĩ thuật chậm

D. Còn nhiều rào cản, hạn chế trong dịch chuyển lao động

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Năm 2018, hoạt động xuất nhập khẩu của Việt Nam tiếp tục đạt được những kết quả ấn tượng, đóng góp tích cực vào bức tranh tăng trưởng chung của nền kinh tế cả nước. Tổng kim ngạch xuất nhập khẩu hàng hóa của cả nước năm 2018 đạt 480,19 tỷ USD, tăng 12,2% (tương ứng tăng 52,05 tỷ USD) so với năm trước.

Xuất khẩu tiếp tục duy trì tốc độ tăng trưởng cao, xuất khẩu năm 2018 đạt 243,48 tỷ USD, tăng 13,2% so với năm 2017. Tính theo giá trị tuyệt đối, xuất khẩu năm 2018 tăng thêm 28,36 tỷ USD so với năm trước. Giá trị nhập khẩu đạt 236,69 tỷ USD, tăng 11,1% so với năm 2017.

Cơ cấu hàng hóa xuất khẩu tiếp tục cải thiện theo hướng tích cực với quy mô các mặt hàng xuất khẩu tiếp tục được mở rộng. Chiếm tỷ trọng cao nhất trong cơ cấu hàng hóa xuất khẩu vẫn là nhóm hàng công nghiệp với tỷ trọng 82,8% (tăng 1,7% so với năm 2017), tiếp đến là nhóm hàng nông sản, thủy sản chiếm

10,9% (giảm 1,2% so với năm 2017) và nhóm hàng nhiên liệu, khoáng sản chỉ còn chiếm 1,9% tổng kim ngạch xuất khẩu (giảm 0,3% so với năm 2017).

Thị trường xuất khẩu được mở rộng, hàng hóa xuất khẩu của Việt Nam đã vươn tới hầu hết các thị trường trên thế giới. Châu Á vẫn là đối tác thương mại lớn nhất của các doanh nghiệp Việt Nam (xuất khẩu chiếm 54% và nhập khẩu chiếm 80,3%); tiếp theo là châu Mỹ, châu Âu, châu Đại Dương và châu Phi.

Xuất nhập khẩu giữa Việt Nam và Trung Quốc lớn nhất, đạt 106,7 tỷ USD, chiếm 22,2% tổng trị giá xuất nhập khẩu của cả nước, đứng thứ hai là Hàn Quốc (13,7%), Hoa Kỳ (12,6%), Nhật Bản (7,9%).

(Nguồn: *"Báo cáo xuất nhập khẩu Việt Nam năm 2018"*, Bộ công thương)

112. Chiếm tỉ trọng cao nhất trong cơ cấu hàng hóa xuất khẩu nước ta là

A. nhóm hàng nông sản, thủy sản
B. nhóm hàng công nghiệp
C. nhóm hàng nhiên liệu, khoáng sản
D. nhóm hàng tư liệu sản xuất

113. Tính cán cân xuất nhập khẩu của Việt Nam năm 2018 và cho biết nước ta xuất siêu hay nhập siêu?

A. 5,69 tỷ USD, xuất siêu
B. – 6,8 tỷ USD, nhập siêu
C. 6,8 tỷ USD, xuất siêu
D. 7 tỷ USD, nhập siêu

114. Nguyên nhân nào sau đây là chủ yếu thúc đẩy thị trường xuất khẩu được mở rộng, hàng hóa xuất khẩu của Việt Nam vươn tới hầu hết các thị trường trên thế giới?

A. đẩy mạnh liên kết nước ngoài, nhu cầu tiêu dùng tăng cao.
B. chất lượng cuộc sống cao, kinh tế trong nước tăng trưởng nhanh.
C. hội nhập quốc tế sâu rộng, sản xuất phát triển theo hướng nâng cao chất lượng, giá trị sản phẩm.
D. chính sách phát triển của Nhà nước và tác động của quá trình toàn cầu hóa .

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:

Tại Nghệ An, Xô viết ra đời từ tháng 9 – 1930 ở các xã thuộc huyện Thanh Chương, Nam Đàn, một phần huyện Anh Sơn, Nghi Lộc, Hưng Nguyên, Diễn Châu. Ở Hà Tĩnh, Xô viết hình thành ở các xã thuộc huyện Can Lộc, Nghi Xuân, Hương Khê vào cuối năm 1930 – đầu năm 1931. Các Xô viết đã thực hiện quyền làm chủ của quần chúng, điều hành mọi mặt đời sống xã hội.

Về chính trị, quần chúng được tự do tham gia hoạt động trong các đoàn thể Cách mạng, tự do hội họp. Các đội tự vệ đỏ và toà án nhân dân được thành lập.

Về kinh tế, thi hành các biện pháp như: chia ruộng đất công cho dân cày nghèo; bãi bỏ thuế thân, thuế chợ, thuế đò, thuế muối ; xoá nợ cho người nghèo; tu sửa cầu cống, đường giao thông; lập các tổ chức để nông dân giúp đỡ nhau sản xuất.

Về văn hoá xã hội, chính quyền cách mạng mở lớp dạy chữ Quốc ngữ cho có tầng lớp nhân dân; các tệ nạn xã hội như mê tín, dị đoan, tệ rượu chè, cờ bạc,... bị xóa bỏ. Trật tự trị an được giữ vững; tinh thần đoàn kết, giúp đỡ nhau được xây dựng.

Xô Viết Nghệ Tĩnh là đỉnh cao của phong trào cách mạng 1930 – 1931. Tuy chỉ tồn tại được 4 - 5 tháng, nhưng đó là nguồn cổ vũ mạnh mẽ quần chúng nhân dân trong cả nước.

Trước tác động của phong trào, thực dân Pháp tập trung lực lượng tiến hành khủng bố dã man. Chúng điều động binh lính đóng nhiều đồn bốt ở hai tỉnh Nghệ An và Hà Tĩnh. Cùng với việc cho binh lính đi càn quét, bắn giết dân chúng, đốt phá, triệt hạ làng mạc, chúng còn dùng nhiều thủ đoạn chia rẽ, dụ dỗ, mua chuộc. Vì vậy, nhiều cơ quan lãnh đạo của Đảng, cơ sở quần chúng bị phá vỡ, nhiều cán bộ, đảng viên, những người yêu nước bị bắt, tù đày hoặc bị sát hại.

Từ giữa năm 1931, phong trào cách mạng trong cả nước dần dần lắng xuống.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 93 – 94)

115. Dựa vào căn cứ nào để khẳng định Xô viết Nghệ - Tĩnh thực sự là chính quyền cách mạng của quần chúng dưới sự lãnh đạo của Đảng?

A. Thể hiện rõ bản chất cách mạng, là chính quyền của dân, do dân, vì dân.
B. Lần đầu tiên chính quyền của địch tan rã, chính quyền của giai cấp vô sản được thiết lập trong cả nước.

C. Lần đầu tiên chính quyền Xô viết thực hiện chính sách thể hiện tính tự do, dân chủ của một dân tộc được độc lập.

D. Sau khi Chính quyền Xô viết thành lập nhân dân được tự do hội họp, các tệ nạn xã hội được bài trừ.

116. Trong các nguyên nhân sau, nguyên nhân nào là cơ bản nhất quyết định sự bùng nổ của phong trào cách mạng 1930 -1931?

A. Ảnh hưởng của cuộc khủng hoảng kinh tế 1929 - 1933.

B. Đảng cộng sản Việt Nam ra đời.

C. Pháp tiến hành khủng bố trắng sau khởi nghĩa Yên Bái.

D. Địa chủ phong kiến cấu kết với thực dân Pháp.

117. Từ phong trào cách mạng 1930 - 1931, Đảng Cộng sản Đông Dương đã rút ra bài học gì về việc tập hợp lực lượng cách mạng?

A. Phải vận động quần chúng tham gia đấu tranh.

B. Cần xây dựng mặt trận dân tộc thống nhất.

C. Cần làm tốt công tác tư tưởng cho quần chúng.

D. Phải đáp ứng quyền lợi ruộng đất cho nông dân.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 118 đến câu 120:

Việc Pháp thực hiện kế hoạch Rơve đã làm cho vùng tự do của ta bị thu hẹp, căn cứ địa Việt Bắc bị bao vây,... Để khắc phục khó khăn, đưa cuộc kháng chiến phát triển lên một bước mới, tháng 6 – 1950, Đảng và Chính phủ quyết định mở chiến dịch Biên giới nhằm tiêu diệt một bộ phận quan trọng sinh lực địch, khai thông đường sang Trung Quốc và thế giới; mở rộng và củng cố căn cứ địa Việt Bắc, tạo đà thúc đẩy cuộc kháng chiến tiến lên.

Chủ tịch Hồ Chí Minh ra mặt trận để cùng Bộ Chỉ huy chiến dịch chỉ đạo và động viên bộ đội chiến đấu.

Sáng sớm 16 – 9 - 1950, các đơn vị quân đội ta nổ súng mở đầu chiến dịch bằng trận đánh vào vị trí Đông Khê. Sau hơn 2 ngày chiến đấu, sáng 18 – 9, bộ đội ta tiêu diệt hoàn toàn cụm cứ điểm Đông Khê. Mất Đông Khê, quân địch ở Thất Khê lâm vào tình thế bị uy hiếp, Cao Bằng bị cô lập. Trước nguy cơ bị tiêu diệt, quân Pháp buộc phải rút khỏi Cao Bằng theo Đường số 4. Để yểm trợ cho cuộc rất quan này, Pháp huy động quân từ Thất Khê tiến lên chiếm lại Đông Khê và đón cánh quân từ Cao Bằng rút về. Đoán trước được ý định của địch, quân ta chủ động mai phục, chặn đánh địch nhiều nơi trên Đường số 4 khiến cho hai cánh quân này không gặp được nhau. Đến lượt Thất Khê bị uy hiếp, quân Pháp buộc phải rút về Na Sầm (8 – 10 – 1950) và ngày 13 – 10 – 1950, rút khỏi Na Sầm về Lạng Sơn. Trong khi đó, cuộc hành quân của địch lên Thái Nguyên cũng bị quân ta chặn đánh.

Quân Pháp trở nên hoảng loạn, phải rút chạy, Đường số 4 được giải phóng ngày 22 – 10 – 1950.

Phối hợp với mặt trận Biên giới, quân ta đã hoạt động mạnh ở tả ngạn sông Hồng, Tây Bắc, Đường số 6, Đường số 12, buộc địch phải rút khỏi thị xã Hoà Bình (4 – 11 – 1950). Chiến tranh du kích phát triển mạnh ở Bình - Trị - Thiên, Liên khu V và Nam Bộ.

Sau hơn một tháng chiến đấu, chiến dịch Biên giới kết thúc thắng lợi. Ta đã loại khỏi vòng chiến đấu hơn 8 000 tên địch, giải phóng một vùng biên giới Việt - Trung từ Cao Bằng tới Đình Lập với 35 vạn dân, chọc thủng "Hành lang Đông - Tây" của Pháp. Thế bao vây của địch cả trong lẫn ngoài đối với căn cứ địa Việt Bắc bị phá vỡ. Kế hoạch Rơve bị phá sản.

Với chiến thắng Biên giới, con đường liên lạc của ta với các nước xã hội chủ nghĩa được khai thông; quân đội ta đã giành được thế chủ động trên chiến trường chính (Bắc Bộ), mở ra bước phát triển mới của cuộc kháng chiến.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 136 – 138)

118. Ý nghĩa chiến lược của chiến dịch Biên giới thu - đông 1950 là gì?

A. Ta đã giành được thế chủ động về chiến lược trên chiến trường chính Bắc Bộ.

B. Tạo ra thế trận chiến tranh nhân dân, tạo điều kiện đưa cả nước vào cuộc kháng chiến lâu dài.

C. Làm thất bại chiến lược đánh nhanh thắng nhanh, buộc Pháp chuyển sang đánh lâu dài với ta.

D. Buộc Pháp từ bỏ âm mưu tấn công lên Việt Bắc, phải co về phòng ngự chiến lược.

119. Đông Khê được chọn là nơi mở đầu chiến dịch Biên giới thu - đông năm 1950 của quân dân Việt Nam, vì đó là vị trí

A. quan trọng nhất và tập trung cao nhất binh lực của Pháp.

B. án ngữ Hành lang Đông - Tây của thực dân Pháp.

C. ít quan trọng nên quân Pháp không chú ý phòng thủ.

D. có thể đột phá, chia cắt tuyến phòng thủ của quân Pháp.

120. Ý nào sau đây không phải là kết quả của chiến dịch Biên giới thu – đông năm 1950?

A. Giải phóng một vùng biên giới Việt – Trung.

B. Chọc thủng "Hành lang Đông – Tây".

C. Loại khỏi vòng chiến đấu hơn 6000 quân địch.

D. Phá vỡ thế bao vây của địch cả trong lẫn ngoài đối với căn cứ địa Việt Bắc.

----HẾT----

BẢNG ĐÁP ÁN

1. C	**2. D**	**3. A**	**4. C**	**5. D**	**6. C**	**7. D**	**8. D**	**9. D**	**10. B**
11. C	**12. B**	**13. A**	**14. A**	**15. D**	**16. A**	**17. A**	**18. D**	**19. C**	**20. D**
21. A	**22. D**	**23. C**	**24. A**	**25. C**	**26. D**	**27. C**	**28. C**	**29. B**	**30. C**
31. D	**32. B**	**33. A**	**34. B**	**35. C**	**36. B**	**37. B**	**38. D**	**39. D**	**40. D**
41. D	**42. D**	**43. C**	**44. D**	**45. B**	**46. C**	**47. A**	**48. D**	**49. C**	**50. B**
51. B	**52. C**	**53. B**	**54. A**	**55. C**	**56. B**	**57. C**	**58. D**	**59. A**	**60. D**
61. B	**62. D**	**63. C**	**64. C**	**65. B**	**66. A**	**67. B**	**68. D**	**69. D**	**70. A**
71. C	**72. C**	**73. C**	**74. B**	**75. B**	**76. B**	**77. B**	**78. B**	**79. C**	**80. B**
81. D	**82. A**	**83. D**	**84. D**	**85. C**	**86. C**	**87. A**	**88. D**	**89. C**	**90. C**
91. C	**92. A**	**93. A**	**94. B**	**95. B**	**96. B**	**97. D**	**98. B**	**99. C**	**100. A**
101. C	**102. C**	**103. C**	**104. A**	**105. C**	**106. D**	**107. D**	**108. D**	**109. A**	**110. B**
111. C	**112. B**	**113. C**	**114. C**	**115. A**	**116.B**	**117.B**	**118. A**	**119. D**	**120. C**

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ SỐ 5

GIẢI CHI TIẾT: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.4. Sinh học	10
3.5. Địa lí	10
3.6. Lịch sử	10

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

1. Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống *"Ếch kêu uôm uôm, ao chuôm…nước"*

A. vơi **B.** đọng **C.** đầy **D.** ngập

2. Ý nghĩa của truyện *Tấm Cám* là?

A. Phản ánh ước mơ về một xã hội công bằng, hạnh phúc

B. Phản ánh ước mơ được giàu sang

C. Phản ánh ước mơ về sự hóa thân của con người

D. Phản ánh khát vọng tình yêu đôi lứa

3. *Thôn hậu thôn tiềm đạm tự yên/ Bán vô bán hữu tịch dương biên/ Mục đồng địch lí ngưu quy tận/ Bạch lộ song song phi hạ điền" (Thiên Trường vãn vọng* – Trần Nhân Tông)

Bài thơ được viết theo thể thơ:

A. Lục bát **B.** Thất ngôn tứ tuyệt **C.** Thất ngôn **D.** Thất ngôn bát cú

4. *"Cũng nhà hành viện xưa nay,/ Cũng phường bán thịt cũng tay buôn người"* (*Truyện Kiều* – Nguyễn Du)

Từ nào trong câu thơ trên được dùng với nghĩa chuyển và được chuyển nghĩa theo phương thức nào?

A. "nhà", chuyển nghĩa theo phương thức hoán dụ **B.** "nhà", chuyển nghĩa theo phương thức ẩn dụ

C. "tay", chuyển nghĩa theo phương thức hoán dụ **D.** "tay" chuyển nghĩa theo phương thức ẩn dụ

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ: *"Gió…là bệnh của giời/ Tương tư là bệnh của tôi yêu nàng" (Tương tư* – Nguyễn Bính)

A. trăng **B.** sao **C.** mây **D.** mưa

6. *"Nào đâu cái yếm lụa sồi?/ Cái dây lưng đũi nhuộm hồi sang xuân / Nào đâu cái áo tứ thân?/ Cái khan mỏ quạ, cái quần nái đen?"(Chân quê* – Nguyễn Bính)

Đoạn thơ trên thuộc dòng thơ:

A. dân gian **B.** trung đại **C.** thơ Mới **D.** hiện đại

7. Qua tác phẩm *Vợ nhặt*, Kim Lân ca ngợi điều gì?

A. Sức sống tiềm tàng của những con người Tây Bắc

B. Tình yêu thương giữa những con người nghèo khổ

C. Lòng yêu nước của những con người Tây Nguyên

D. Vẻ đẹp tâm hồn của người Nam Bộ

8. Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:

A. Chỉnh chu **B.** Chỉn chu **C.** Trỉnh tru **D.** Trỉn tru

9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: *"Sau khi đã suy nghĩ ...., anh ấy mới quyết định .... câu chuyện với những người thân yêu"*

A. chín mùi, chia sẻ **B.** chín muồi, chia sẻ **C.** chín muồi, chia sẽ **D.** chín mùi, chia sẽ

10. Từ nào sau đây không chứa các yếu tố đồng nghĩa với các từ còn lại?

A. Thu thuế **B.** Thu mua **C.** Mùa thu **D.** Thu chi

11. Các từ: "Bồ hóng, xà phòng, ti vi" là:

A. Từ ghép dựa trên 2 từ tố có nghĩa giống nhau **B.** Từ ghép dựa trên hai từ tố có nghĩa khác nhau

C. Từ đơn đa âm **D.** Từ láy

12. *"Lòng tin sâu sắc của những thế hệ cha anh vào lực lượng măng non và xung kích sẽ tiếp bước mình"*
Đây là câu:

A. thiếu chủ ngữ **B.** thiếu vị ngữ **C.** thiếu chủ ngữ và vị ngữ **D.** sai logic

13. "*Một chiếc lá rụng có linh hồn riêng, một tâm tình riêng, một cảm giác riêng. Có chiếc tựa như mũi tên nhọn, từ cành cây rơi cắm phập xuống đất như cho xong chuyện, cho xong một đời lạnh lùng thản nhiên, không thương tiếc, không do dự vẩn vơ. Có chiếc lá như con chim bị lảo đảo mấy vòng trên không rồi cố gượng ngoi đầu lên, hay giữ thăng bằng cho tận tới cái giây nằm phơi trên mặt đất. Có chiếc lá nhẹ nhàng khoan khoái đùa bỡn, hay múa may với làn gió thoảng như thầm bảo rằng vẻ đẹp của vạn vật chỉ ở hiện tại: cả thời quá khứ dài dằng dặc của chiếc lá trên cành cây không bằng một vài giây bay lượn, nếu sự bay lượn ấy có vẻ đẹp nên thơ. Có chiếc lá như sợ hãi, ngần ngại rụt rè, rồi như gần tới mặt đất, còn cất mình muốn bay trở lại cành. Có chiếc lá đầy âu yếm rơi bám vào một bông hoa thơm, hay đến mơn trớn một ngọn cỏ xanh mềm mại"*
Nhận xét về kết cấu của đoạn văn trên.

A. Quy nạp **B.** Tổng phân hợp **C.** Diễn dịch **D.** Song hành

14. Trong các từ Hán Việt sau, yếu tố "phong" nào có nghĩa là gió?

A. Phong phú **B.** Tiên phong **C.** Cuồng phong **D.** Cao phong

15. Trong các câu sau:

I. Tuy bạn Lan phải phụ giúp cha mẹ nhiều việc và bạn ấy không bao giờ bỏ bê việc học.

II. Tác phẩm "Sống chết mặc bay" của Ngô Tất Tố đã lên án gay gắt tên quan phụ mẫu "lòng lang dạ thú".

III. Mẹ tôi đi chợ về muộn nên vội vàng vào bếp nấu nướng mà chẳng kịp nghỉ ngơi.

IV. Anh ấy ra đi đã để lại cho chúng tôi rất nhiều kỉ niệm đáng nhớ.

Những câu nào mắc lỗi?

A. I và IV **B.** I và II **C.** I và III **D.** II và III

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 16 đến 20

"Chớ tự kiêu, tự đại. Tự kiêu, tự đại là khờ dại. Vì mình hay, còn nhiều người hay hơn mình. Mình giỏi, còn nhiều người giỏi hơn mình. Tự kiêu, tự đại tức là thoái bộ. Sông to, biển rộng, thì bao nhiêu nước cũng chứa được, vì độ lượng nó rộng và sâu. Cái chén nhỏ, cái đĩa cạn, thì một chút nước cũng đầy tràn, vì độ lượng nó hẹp nhỏ. Người mà tự kiêu, tự mãn, cũng như cái chén, cái đĩa cạn..."

(Trích "Cần kiệm liêm chính", Hồ Chí Minh, tháng 6-1949)

16. Đoạn văn trên được viết theo phong các ngôn ngữ nào?

A. Phong cách sinh hoạt **B.** Phong cách nghệ thuật

C. Phong cách chính luận **D.** Phong cách khoa học

17. Trong đoạn văn trên, tác giả sử dụng những thao tác lập luận nào?

A. Giải thích, bác bỏ, phân tích, so sánh **B.** Chứng minh, bình luận, bác bỏ, giải thích

C. Phân tích, chứng minh, so sánh, bình luận **D.** Bình luận, giải thích, chứng minh, phân tích

18. Chỉ ra một biện pháp nghệ thuật nổi bật được sử dụng trong đoạn trích trên và nêu tác dụng.

A. Nhân hóa – làm hình tượng trở nên sinh động

B. Câu hỏi tu từ - bộc lộ cảm xúc của tác giả

C. Điệp từ - nhấn mạnh thái độ của tác giả trong đoạn trích

D. Nói quá – làm hình tượng trở nên sinh động hơn

19. Giải thích ý kiến *"Tự kiêu, tự đại tức là thoái bộ"*.

A. Tự kiêu, tự đại là làm suy thoái giống nòi.

B. Tự kiêu, tự đại là làm suy thoái bản thân.

C. Tự kiêu, tự đại làm ảnh hưởng đến tương lai đất nước.

D. Tự kiêu, tự đại làm ảnh hưởng đến những người xung quanh.

20. Đoạn trích trên khiến ta liên tưởng tới văn bản ngụ ngôn nào đã học?

A. Đeo nhạc cho mèo **B.** Thầy bói xem voi

C. Chân, Tay, Tai, Mắt, Miệng **D.** Ếch ngồi đáy giếng

1.2. TIẾNG ANH

Question 21 – 25: *Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.*

21. By the end of this March, I _____ English for 5 years. And I will take some higher-level courses in an English centre.

A. have studied **B.** have been studying **C.** will have been studying **D.** will study

22. Keep quiet. You _____ talk so loudly in here. Everybody is working.

A. may **B.** must **C.** might **D.** mustn't

23. What is _____ longest river in _____ world?

A. the / a **B.** a / the **C.** a/ a **D.** the / the

24. Where ____ the 1988 Olympic Games___?

A. was/ hold **B.** were/ held **C.** was/ held **D.** did/hold

25. As a young person, he is really _____ about his future career.

A. concerned **B.** concern **C.** concerning **D.** concerns

Question 26 – 30: *Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.*

26. The World Health Organization has done much to try to create a more healthiest world.

A B C D

27. Two billion dollars are not enough for the victims of the tsunami.

A B C D

28. Life insurance, before available only to young, healthy persons, can now be obtained for old people and

A B C

even for pets.

D

29. John climbed up into the tree and picked all the fruit out reach.

A B C D

30. Even though they had been lost in the mountains for three days, they looked strongly and healthy.

A B C D

Question 31 – 35: *Which of the following best restates each of the given sentences?*

31. She asked us to leave quietly so that we wouldn't disturb her.

A. In order to be disturbed, she asked us to leave quietly.

B. So as not to disturb us, she asked us to leave quietly.

C. So as not to avoid our disturbance, she asked us to leave quietly.

D. In order to avoid our disturbance, she asked us to leave quietly.

32. Had he known more about the information technology, he would have invested in some computer companies.

A. Not knowing about the information technology help him invest in some computer company.

B. He didn't know much about the information technology and he didn't invest in any computer companies.

C. Knowing about the information technology, he would have invested in some computer companies.

D. He would have invested in some computer companies without his knowledge of the information technology.

33. He last had his eyes tested ten months ago.

A. He didn't have any tests on his eyes in ten months.

B. He hasn't had his eyes tested for ten months.

C. He had tested his eyes ten months ago.

D. He had not tested his eyes for ten months then.

34. Helen made a lot of phone calls when she had come home.

A. Having made a lot of phone calls, Helen came home.

B. Having come home, Helen made a lot of phone calls.

C. A lot of phone calls had been made by Helen when she came home.

D. A lot of phone calls had been made to Helen when she came home.

35. People say that at least ten applicants have been selected for the job interview.

A. People say that fewer than ten job interviews have been held so far.

B. I have heard that only ten people have been chosen to have the job interviewed.

C. It is said that well over ten people are interested in having an interview for the job.

D. It is said that no fewer than ten people are going to be interviewed for the job.

Question 36 – 40: *Read the passage carefully.*

1. An estimated 18,000 people die every day worldwide as a result of air pollution. The great majority of the world's population breathe air that does not meet World Health Organization guidelines. Air pollution has become so bad that it's said we now have a "fifth season": this time of year, when lethal smogs envelop some of the most populated parts of the world. Delhi's atrocious smogs, which caused an international cricket match to be halted on Sunday, follow similar ones last year.

2. But 65 years on from the toxic Great Smog of London that descended on 5 December 1952, and led to ground-breaking anti-pollution laws being passed, the air above the UK still hasn't cleared. In London alone more than one person an hour dies prematurely from a range of conditions such as congestive heart failure, asthma and emphysema as a result of exposure to particulate matter and nitrogen dioxide. The mayor of London, Sadiq Khan, has called for a new Clean Air Act that would **enshrine** a right to clean air.

3. Smog Day marks the anniversary of the Great London Smog, and the middle of the international smog season. It grew out of an initiative to share the experiences of people living with air pollution in London and New Delhi, whose air quality is among the worst in the world. In spite of many differences between life in the two capital cities, there are parallels in the experiences of people who work on the streets, runners who exercise along them, taxi drivers, parents and children and the doctors who care for those with breathing difficulties.

4. Progress on air pollution is already being made in many places around the world. The recent Lancet Commission on pollution and health points out that air-quality improvements not only save lives, but have other benefits.

Choose an option (A, B, C or D) that best answers each question.

36. What is the main idea of the passage?

A. Successful efforts in making the air less polluted.

B. The comparison of air pollution levels between two big cities.

C. How serious air pollution is worldwide.

D. What Smog Day in London is.

37. What can be inferred about the "fifth season"?

A. It is the last season of the climatic pattern in a year.

B. During this time outdoor sports games may be cancelled.

C. During this time, lethal smogs attack almost any places in the world.

D. It is the result of overpopulation.

38. Which word is closest in meaning to the word "**enshrine**" in paragraph 2?

A. prevent **B.** improve **C.** maintain **D.** authorize

39. Which statement is NOT true of London and New Delhi?

A. People from these cities share the same experience of breathing difficulties.

B. People who work on the streets in these cities share the same experience.

C. Air quality in these cities is among the worst.

D. These two capital cities are not completely alike.

40. Compared to London in 1957, London now _____.

A. has better air quality. **B.** has fewer laws passed.

C. sees an increase in nitrogen dioxide. **D.** has unchanged air pollution level

PHẦN 2. TOÁN HỌC, TƯ DUY LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

41. Gọi m là số thực dương sao cho đường thẳng $y=m+1$ cắt đồ thị hàm số $y=x^4-3x^2-2$ tại hai điểm A, B thỏa mãn tam giác OAB vuông tại O (O là gốc tọa độ). Kết luận nào sau đây là đúng?

A. $m\in\left(\frac{7}{9};\frac{9}{4}\right)$ **B.** $m\in\left(\frac{1}{2};\frac{3}{4}\right)$ **C.** $m\in\left(\frac{3}{4};\frac{5}{4}\right)$. **D.** $m\in\left(\frac{5}{4};\frac{7}{4}\right)$

42. Tập hợp tất cả các điểm biểu diễn các số phức z thỏa mãn $\left|(1+i)z-5+i\right|=2$ là một đường tròn tâm I và bán kính R lần lượt là:

A. $I(2;-3), R=\sqrt{2}$ **B.** $I(2;-3), R=2$ **C.** $I(-2;3), R=\sqrt{2}$ **D.** $I(-2;3), R=2$

43. Cho tứ diện $ABCD$, có $AB=CD=5$, khoảng cách giữa AB và CD bằng 12, góc giữa hai đường thẳng AB và CD bằng 30^0. Tính thể tích khối tứ diện $ABCD$.

A. 60. **B.** 30 **C.** 25 **D.** $15\sqrt{3}$

44. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$ cho hai điểm $A(-1;-1;0)$; $B(3;1;-1)$. Điểm M thuộc trục Oy và cách đều hai điểm A, B có tọa độ là:

A. $M\left(0;-\frac{9}{4};0\right)$ **B.** $M\left(0;\frac{9}{2};0\right)$ **C.** $M\left(0;-\frac{9}{2};0\right)$ **D.** $M\left(0;\frac{9}{4};0\right)$

45. Cho hàm số $y=f(x)$ có $f'(x)$ liên tục trên $[0;2]$ và $f(2)=16$; $\int_0^2 f(x)dx=4$. Tính $I=\int_0^1 xf'(2x)dx$.

A. $I=7$ **B.** $I=20$ **C.** $I=12$ **D.** $I=13$

46. Đề thi kiểm tra 15 phút có 10 câu trắc nghiệm, mỗi câu có bốn phương án trả lời, trong đó có một phương án đúng, trả lời đúng mỗi câu được 1,0 điểm. Mỗi thí sinh làm cả 10 câu, mỗi câu chọn một phương án. Tính xác suất để thí sinh đó đạt từ 8,0 điểm trở lên.

A. $\frac{463}{4^{10}}$ **B.** $\frac{436}{10^4}$ **C.** $\frac{463}{10^4}$ **D.** $\frac{436}{4^{10}}$

47. Chị Hân hàng tháng gửi vào ngân hàng 1.500.000 đồng, với lãi suất 0,8% một tháng. Sau 1 năm chị Hân rút cả vốn lẫn lãi về mua vàng thì số chỉ vàng mua được ít nhất là bao nhiêu? Biết giá vàng tại thời điểm mua là 3.648.000 đồng/chỉ.

A. 5 chỉ **B.** 4 chỉ **C.** 3 chỉ **D.** 6 chỉ

48. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để phương trình $\left(7-3\sqrt{5}\right)^{x^2}+m\left(7+3\sqrt{5}\right)^{x^2}=2^{x^2-1}$ có đúng bốn nghiệm phân biệt.

A. $0<m<\frac{1}{16}$ **B.** $0\le m<\frac{1}{16}$ **C.** $-\frac{1}{2}<m<0$ **D.** $-\frac{1}{2}<m\le\frac{1}{16}$

49. Hai người A và B làm xong công việc trong 72 giờ; còn người A và C làm xong công việc đó trong 63 giờ; người B và C làm xong công việc đó trong 56 giờ. Hỏi nếu cả ba người cùng làm công việc đó thì sau bao lâu xong công việc?

A. 45 giờ **B.** 42 giờ **C.** 40 giờ **D.** 48 giờ

50. Một bác nông dân mang cam đi bán. Lần thứ nhất bán $\frac{1}{2}$ số cam và $\frac{1}{2}$ quả. Lần thứ hai bán $\frac{1}{3}$ số cam còn lại và $\frac{1}{3}$ quả. Lần thứ ba bán $\frac{1}{4}$ số cam còn lại và $\frac{3}{4}$ quả. Cuối cùng còn lại 24 quả cam. Hỏi số cam bác nông dân đã mang đi bán là bao nhiêu quả?

A. 107 quả **B.** 105 quả **C.** 103 quả **D.** 101 quả

51. Cho ba mệnh đề sau, với n là số tự nhiên

(1) $n+8$ là số chính phương

(2) Chữ số tận cùng của n là 4

(3) $n-1$ là số chính phương

Biết rằng có hai mệnh đề đúng và một mệnh đề sai. Hãy xác định mệnh đề nào, đúng mệnh đề nào sai?

A. Mệnh đề (2) và (3) là đúng, còn mệnh đề (1) là sai.

B. Mệnh đề (1) và (2) là đúng, còn mệnh đề (3) là sai.

C. Mệnh đề (1) là đúng, còn mệnh đề (2) và (3) là sai

D. Mệnh đề (1) và (3) là đúng, còn mệnh đề (2) là sai

52. Thầy Lương vừa đưa 4 học sinh An, Bình, Cương và Dung đi thi học sinh giỏi về, mọi người đến thăm hỏi. Thầy trả lời: "Cả 4 em đều đạt giải!" và đề nghị mọi người đoán xem.

- Hòa nhanh nhẩu nói luôn: "Theo em thì An, Bình đạt giải Nhì, còn Cương, Dung đạt giải Khuyến khích".
- Kiên lắc đầu, nói: "Không phải! An, Cương, Dung đều đạt giải Nhất, chỉ có Bình đạt giải Ba".
- Linh thì cho là: "Chỉ có Bình đạt giải Nhất, còn ba bạn An, Cương, Dung đều đạt giải Ba".
- Minh lại cho rằng: "Chỉ có Cương, Dung đạt giải Nhì, còn An, Bình đều đạt giải Khuyến khích, không ai đạt giải Đặc biệt cả".

Nghe các bạn đoán xong, thầy mỉm cười và nói: "Các em đoán sai cả rồi! Tất cả các ý đều sai!".

Số bạn đạt giải Đặc biệt là:

A. 1 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu 53 và 54

Có 3 học sinh A, B, C thuộc ba khối 7, 8, 9 đều ghi tên tham gia thi 3 môn: Đánh cầu, nhảy xa và chạy. Biết rằng mỗi khối học sinh thi một môn và:

1. A không thuộc khối 9.

2. Bạn thuộc khối 9 không đăng kí đánh cầu.

3. Bạn thuộc khối 8 tham gia nhảy xa.

4. B không thuộc khối 8, cũng không ghi tên chạy.

53. B thuộc khối gì và ghi tên môn gì?

A. Khối 7, nhảy xa **B.** Khối 8, nhảy xa. **C.** Khối 7, đánh cầu **D.** Khối 9, nhảy xa.

54. C thuộc khối gì và ghi tên môn gì?

A. Khối 7, chạy **B.** Khối 8, nhảy xa **C.** Khối 9, nhảy xa **D.** Khối 9, chạy.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu 55 và 56

Bốn bạn học sinh dự đoán thành tích thi của họ như sau:

D: *Xem ra tôi thứ nhất, A thứ hai.*
C: *Không thể như vậy, D chỉ thứ hai, tôi thứ ba.*
B: *Tôi thứ hai, C cuối cùng.*
A: *Thế thì chờ xem!*

Kết quả thi cho thấy, B, C, D chỉ đoán đúng một nửa.

55. Thành tích thi của C đứng thứ mấy?

A. Thứ nhất **B.** Thứ hai **C.** Thứ ba **D.** Thứ tư

56. Thành tích thi của A đứng thứ mấy?

A. Thứ nhất **B.** Thứ hai **C.** Thứ ba **D.** Thứ tư

57. Có 4 chàng trai khiêm tốn là: Hùng, Huy, Hoàng và Hải. Họ tuyên bố như sau:

Hùng: "*Huy là người khiêm tốn nhất*".
Huy: "*Hoàng là người khiêm tốt nhất*".
Hoàng: "*Tôi không phải là người khiêm tốn nhất*".
Hải: "*Tôi không phải là người khiêm tốn nhất*".

Hóa ra, chỉ có một tuyên bố của 4 chàng trai khiêm tốn trên là đúng. Vậy ai là người khiêm tốn nhất.

A. Hùng **B.** Huy **C.** Hoàng **D.** Hải

58. Một trong các bạn A, B, C và D làm vỡ kính cửa sổ. Khi được hỏi, họ trả lời như sau:

A: "*C làm vỡ*".
B: "*Không phải tôi*".
C: "*D làm vỡ*".
D: "*C đã nói dối*".

Nếu có đúng một người nói thật thì ai đã làm vỡ cửa sổ.

A. A **B.** B **C.** C **D.** D

59. Hà và Trang mỗi bạn nghĩ về một số nguyên dương và thì thầm số đó vào tai của Thu. Thu nói rằng hiệu của hai số đó là 2013.

- Hà nói rằng dựa vào dữ kiện đó, tôi không thể nói số của Trang là số nào.

- Tiếp theo, Trang cũng nói tương tự.

- Sau đó, Thu nói rằng bây giờ cậu có thể đoán được số của Trang, nhưng nếu cả hai đã nghĩ về một số lớn hơn số ban đầu 1 đơn vị thì cậu không thể đoán được số của Trang là bao nhiêu.

Hỏi hai số mà hai bạn Hà và Trang đã nghĩ về là số bao nhiêu?

A. 2012 và 4025 **B.** 4026 và 6039 **C.** 4020 và 2007 **D.** 4027 và 6040

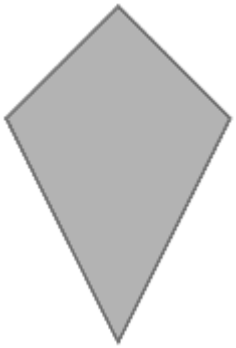
60. Bốn bạn có nhận xét về một hình tứ giác như sau:

A: *"Nó là một hình vuông".*

B: *"Nó là một hình bình hành".*

C: *"Nó là một hình thang".*

D: *"Nó là một hình diều".*



Ghi chú: Hình diều là tứ giác có hai cặp cạnh kề nhau có độ dài bằng nhau, ví dụ như hình bên.

Nếu có ba nhận xét trên đây là chính xác và một nhận xét là sai thì hình tứ giác này là hình gì?

A. Hình thoi **B.** Hình vuông **C.** Hình thang **D.** Hình bình hành

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ 61 đến 63:

DIỆN TÍCH VÀ SẢN LƯỢNG CHÈ CỦA NƯỚC TA GIAI ĐOẠN 2010 – 2017

Năm	2010	2014	2015	2017
Diện tích (nghìn ha)	129,9	132,6	133,6	129,3
Sản lượng (nghìn tấn)	834,6	981,9	1012,9	1040,8

(Nguồn: Niên giám Thống kê Việt Nam, 2017, NXB Thống kê, 2018)

61. Diện tích trồng chè trung bình của nước ta giai đoạn 2010-2017 là …….. nghìn ha.

A. 132 nghìn ha **B.** 131,5 nghìn ha **C.** 131,35 nghìn ha **D.** 131 nghìn ha

62. Căn cứ vào bảng số liệu trên, tính sản lượng chè trung bình của nước ta giai đoạn 2010 - 2017.

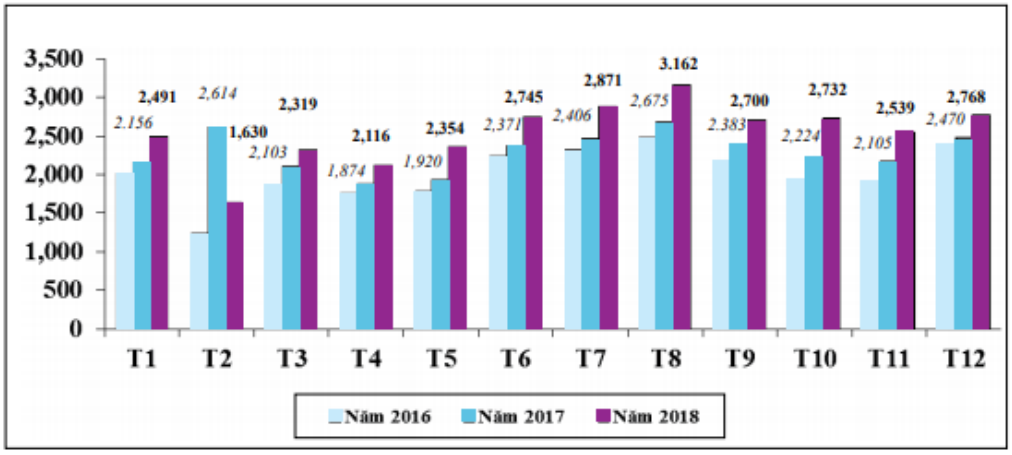
A. 967,55 nghìn tấn **B.** 967,57 nghìn tấn **C.** 977,56 nghìn tấn **D.** 976,54 nghìn tấn

63. Sản lượng chè năm 2017 so với năm 2015 nhiều hơn bao nhiêu phần trăm?

A. 2,58% **B.** 2,65% **C.** 2,85% **D.** 2,75%

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi 64 và 65:

Biểu đồ: Kim ngạch xuất khẩu hàng may mặc của Việt Nam (triệu USD)



Nguồn: Tính toán từ số liệu thống kê sơ bộ của Tổng cục Hải quan

64. Trị giá kim ngạch xuất khẩu trung bình mỗi tháng (làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai) của năm 2018 là:

A. 2,25 triệu USD **B.** 2,7 triệu USD **C.** 2,54 triệu USD **D.** 2,42 triệu USD

65. Tỉ lệ phần trăm trị giá xuất khẩu tháng 8 năm 2018 so với năm 2017 là bao nhiêu phần trăm? *(Làm tròn đến số thập phân thứ nhất).*

A. 112 % **B.** 118,2% **C.** 115 % **D.** 116,7 %

66. Cho bảng số liệu sau:

Bảng: Tình hình sản xuất một số chủng loại giày dép năm 2018

(đvt: 1000 đôi)

Tên sản phẩm	2018 (ước)	% so với 2017
Giày, dép thể thao có mũ bằng da và có đế ngoài	553.315	33,96
Giày, dép có đế hoặc mũ bằng da	283.298	27,86
Giày, dép thể thao có đế ngoài và mũ giày bằng cao su và plastic	241.069	15,28

(Nguồn: Từ Tổng cục Thống kê)

Theo ước tính năm 2018 số giày, dép có đế hoặc mũ bằng da là bao nhiêu đôi?

A. 553.315 nghìn đôi **B.** 283.298 nghìn đôi **C.** 241.069 nghìn đôi **D.** 524.367 nghìn đôi

67. Cho bảng số liệu sau:

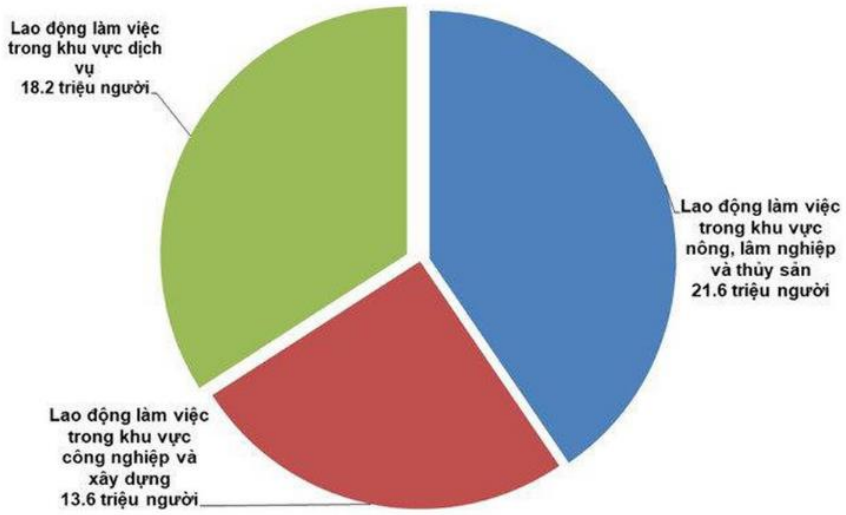
Số liệu thống kê tình hình việc làm của sinh viên ngành Toán sau khi tốt nghiệp của các khóa tốt nghiệp 2015 và 2016 được trình bày trong bảng sau:

STT	Lĩnh vực việc làm	Khóa tốt nghiệp 2015		Khóa tốt nghiệp 2016	
		Nữ	Nam	Nữ	Nam
1	Giảng dạy	25	45	25	65
2	Ngân hàng	23	186	20	32
3	Lập trình	25	120	12	58
4	Bảo hiểm	12	100	3	5

Trong số nữ sinh có việc làm ở Khóa tốt nghiệp 2016, tỷ lệ phần trăm của nữ làm trong lĩnh vực Lập trình là bao nhiêu?

A. 30%. **B.** 15% **C.** 20% **D.** 27%.

Dựa vào biểu đồ phân bổ lao động ở nước ta năm 2017 trả lời các câu hỏi từ 68 đến 70:



68. Dựa vào biểu đồ trên hãy cho biết lao động làm việc trong khu vực công nghiệp và xây dựng ít hơn lao động làm việc trong khu vực dịch vụ năm 2017 là bao nhiêu người?

A. 4,6 triệu người **B.** 8 triệu người **C.** 13,6 triệu người **D.** 3,4 triệu người

69. Lao động làm việc trong khu vực dịch vụ chiếm bao nhiêu phần trăm so với tổng số lao động?

A. 30,7% **B.** 31,8% **C.** 34,1% **D.** 35,2%

70. Lao động làm việc trong khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản nhiều hơn lao động làm việc trong khu vực công nghiệp và xây dựng bao nhiêu lao động?

A. 6 triệu người **B.** 9 triệu người **C.** 7 triệu người **D.** 8 triệu người

71. Nguyên tử R có cấu hình electron lớp ngoài cùng là ns^2np^3. Trong hợp chất khí với hiđro thì hiđro chiếm 17,64% về khối lượng. R là

A. As. **B.** S. **C.** N. **D.** P.

72. Xét các hệ cân bằng sau đây trong một bình kín:

(1) $2NaHCO_{3\,(r)} \rightleftarrows Na_2CO_{3\,(r)} + H_2O_{(k)} + CO_{2\,(k)}$

(2) $CO_{2\,(k)} + CaO_{(r)} \rightleftarrows CaCO_{3\,(r)}$

(3) $C_{(r)} + CO_{2\,(k)} \rightleftarrows 2CO_{(k)}$

(4) $CO_{(k)} + H_2O_{(k)} \rightleftarrows CO_{2\,(k)} + H_{2\,(k)}$

Khi thêm CO_2 vào hệ thì có bao nhiêu cân bằng chuyển dịch theo chiều nghịch?

A. 1 **B.** 3 **C.** 2 **D.** 4

73. Đốt cháy hoàn toàn một hiđrocacbon X ở thể khí. Sản phẩm cháy thu được cho hấp thụ hết vào dung dịch $Ca(OH)_2$ thấy có 10 gam kết tủa xuất hiện và khối lượng bình đựng dung dịch $Ca(OH)_2$ tăng 16,8 gam. Lọc bỏ kết tủa, cho nước lọc tác dụng với dung dịch $Ba(OH)_2$ dư lại thu được kết tủa, tổng khối lượng hai lần kết tủa là 39,7 gam. CTPT của X là

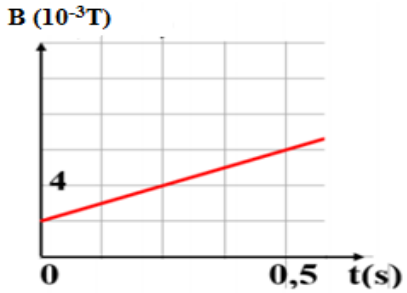
A. C_3H_8. **B.** C_3H_4. **C.** C_3H_6. **D.** C_2H_4.

74. Để chứng minh aminoaxit là hợp chất lưỡng tính ta có thể dùng phản ứng của chất này lần lượt với

A. dung dịch KOH và dung dịch HCl. **B.** dung dịch NaOH và dung dịch NH_3.

C. dung dịch HCl và dung dịch Na_2SO_4. **D.** dung dịch KOH và CuO.

75. Một khung dây phẳng có diện tích $25cm^2$, gồm 10 vòng dây đặt trong từ trương đều, mặt phẳng vòng dây vuông góc với các đường sức từ. Hình bên là đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của cảm ứng từ B vào thời gian t. Độ lớn của suất điện động cảm ứng xuất hiện trong khung từ thời điểm $t_1 = 0$ đến thời điểm $t_2 = 0,5s$ là:



A. $0,01V$ **B.** $10^{-4}V$ **C.** $10V$ **D.** $2.10^{-4}V$

76. Cho phản ứng tổng hợp hạt nhân ${}_1^2D \to {}_Z^AX + {}_0^1n$. Biết độ hụt khối của hạt nhân ${}_1^2D$ là 0,0024u, của hạt nhân X là 0,0083u. Lấy 1u = 931 MeV/c^2. Năng lượng tỏa ra khi tổng hợp hết 1g ${}_1^2D$ là:

A. $3,26\ MeV$ **B.** $6,52MeV$ **C.** $9,813.10^{23}MeV$ **D.** $4,906.10^{23}MeV$

77. Đặt điện áp $u = U\sqrt{2}.\cos(\omega t)$ vào hai đầu đoạn mạch AB gồm hai đoạn mạch AN và NB mắc nối tiếp. Đoạn AN gồm biến trở R mắc nối tiếp với cuộn cảm thuần có độ tự cảm L, đoạn NB chỉ có tụ điện với điện dung C. Đặt $\omega_1 = \dfrac{2}{\sqrt{LC}}$. Để điện áp hiệu dụng giữa hai đầu đoạn mạch AN không phụ thuộc vào R thì tần số góc ω bằng:

A. $\dfrac{\omega_1}{\sqrt{2}}$ **B.** $\omega_1\sqrt{2}$ **C.** $\dfrac{\omega_1}{2\sqrt{2}}$ **D.** $2\omega_1$

78. Một vật nặng gắn vào một lò xo nhẹ có độ cứng k = 20N/m thực hiện dao động điều hoà với viên độ A = 5cm. Động năng của vật khi cách vị trí biên 4cm là:

A. 0,009J **B.** 0,0016J **C.** 0,04J **D.** 0,024J

79. Hệ tuần hoàn có chức năng

A. Vận chuyển các chất vào cơ thể

B. Vận chuyển các chất từ ra khỏi cơ thể

C. Vận chuyển các chất từ bộ phận này đến bộ phận khác để đáp ứng cho các hoạt động sống của cơ thể

D. Dẫn máu từ tim đến các mao mạch

80. Sự tiêu hoá thức ăn ở thú ăn cỏ như thế nào?

A. Tiêu hoá hoá và cơ học. **B.** Tiêu hoá hoá, cơ học và nhờ vi sinh vật cộng sinh.

C. Chỉ tiêu hoá cơ học. **D.** Chỉ tiêu hoá hoá học

81. Phép lai giữa 2 cá thể khác nhau về 3 tính trạng trội, lặn hoàn toàn AaBbDd × AaBbDd sẽ có:

A. 4 kiểu hình : 9 kiểu gen **B.** 4 kiểu hình: 12 kiểu gen

C. 8 kiểu hình: 12 kiểu gen **D.** 8 kiểu hình: 27 kiểu gen

82. Ở ruồi giấm cho con đực có mắt trắng giao phối với con cái mắt đỏ thu được F_1 đồng hợp mắt đỏ . Cho các cá thể F_1 giao phối tự do với nhau, đời F_2 thu được 3 con đực mắt đỏ , 4 con đực mắt vàng , 1 con đực mắt trắng : 6 con cái mắt đỏ , 2 con cái mắt vàng . Nếu cho con đực mắt đỏ F_2 giao phối với con cái mắt đỏ F_2 thì kiểu hình mắt đỏ ở đời con có tỉ lệ là :

A. 24/41 **B.** 19/54 **C.** 31/54 **D.** 7/9

83. Điểm cực Bắc nước ta thuộc tỉnh

A. Lào Cai **B.** Lạng Sơn **C.** Cao Bằng **D.** Hà Giang

84. Cấu trúc địa hình hướng vòng cung thể hiển ở

A. vùng núi Đông Bắc và khu vực Nam Trung Bộ **B.** vùng núi Đông Bắc và Bắc Trung Bộ

C. vùng núi Tây Bắc và Trường Sơn Bắc **D.** từ hữu ngạn sông Hồng đến dãy Bạch Mã

85. Hiện nay, Việt Nam có bao nhiêu khu dự trữ sinh quyển được UNESCO công nhận là khu dự tữ sinh quyển của thế giới?

A. 5 **B.** 6 **C.** 8 **D.** 9

86. "Cơn đàng Nam vừa làm vừa chơi"

Câu tục ngữ trên nhắc đến loại gió nào sau đây?

A. Gió mùaĐông Nam **B.** Gió Tây Nam đầu mùa hạ

C. Gió tín phong Nam bán cầu **D.** Gió mùa Đông Bắc

87. Đặc điểm của đường lối đổi mới xây dựng chủ nghĩa xã hội mang màu sắc Trung Quốc là gì?

A. Lấy phát triển chính trị làm trung tâm. **B.** Lấy phát triển kinh tế làm trung tâm.

C. Lấy phát triển kinh tế, chính trị làm trung tâm. **D.** Lấy phát triển văn hóa làm trung tâm.

88. Nét nổi bật của quan hệ quốc tế từ sau Chiến tranh thế giới thứ hai đến những năm đầu thập niên 90 của thế kỉ XX là

A. Tình trạng đối đầu giữa Liên Xô - Mĩ, đỉnh cao là cuộc Chiến tranh lạnh.

B. Xu thế hòa hoãn và hòa dịu, đối thoại và hợp tác.

C. Các cuộc xung đột sắc tộc, tôn giáo, tranh chấp lãnh thổ liên tục diễn ra.

D. Xu thế hòa bình, ổn định, hợp tác.

89. Cơ sở để Đảng Cộng sản Đông Dương đề ra đường lối đấu tranh trong những năm 1936 - 1939 là

A. Nghị quyết Đại hội VII của Quốc tế Cộng sản và hoàn cảnh lịch sử trong nước.

B. Chính phủ của Mặt trận nhân dân Pháp đã lên cầm quyền ở Pháp thi hành một số chính sách tiến bộ ở thuộc địa.

C. Tình hình thế giới có nhiều thay đổi do Chủ nghĩa phát xít xuất hiện và sự chỉ đạo của Quốc tế Cộng sản.

D. Đời sống của mọi tầng lớp nhân dân Đông Dương hết sức khó khăn, yêu cầu dân sinh dân chủ trở nên bức thiết.

90. Về nội dung, điểm giống nhau quan trọng nhất giữa Hiệp định Giơnevơ (1954) và Hiệp định Pari (1973) là

A. Đều công nhận các quyền dân tộc cơ bản.

B. Đều quy định ngừng bắn, lập lại hòa bình.

C. Đều quy định quân đội nước ngoài phải rút khỏi nước ta.

D. Đều quy định Ủy ban quốc tế giám sát việc thi hành hiệp định.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93

Sự điện phân là quá trình oxi hóa - khử xảy ra trên bề mặt các điện cực khi có dòng điện một chiều đi qua chất điện li nóng chảy hoặc dung dịch chất điện li nhằm thúc đẩy một phản ứng hóa học mà nếu không có dòng điện, phản ứng sẽ không tự xảy ra. Trong thiết bị điện phân khi điện phân dung dịch:

- Anot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng oxi hóa. Anot được nối với cực dương của nguồn điện một chiều.

  + Gốc axit có chứa oxi không bị điện phân (ví dụ: NO_3^-, SO_4^{2-}, PO_4^{3-}, CO_3^{2-}, ClO_4^-, …). Khi đó nước bị điện phân theo bán phản ứng: $2H_2O \rightarrow O_2 + 4H^+ + 4e$

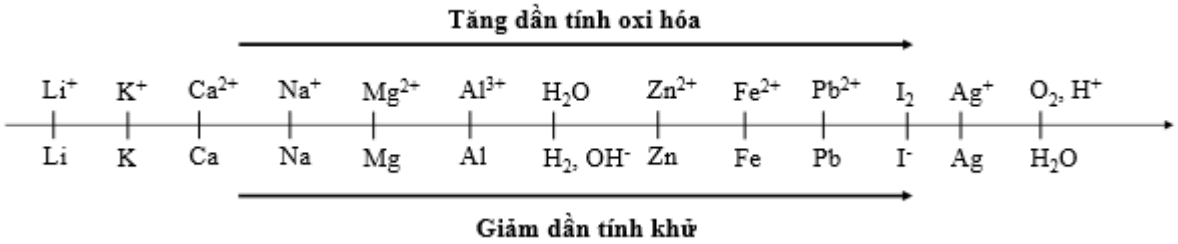
  + Thứ tự anion bị điện phân: $S^{2-} > I^- > Br^- > Cl^- > RCOO^- > OH^- > H_2O$

- Catot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng khử. Catot được nối với cực âm của nguồn điện một chiều.

  + Nếu dung dịch có chứa nhiều cation thì cation nào có tính oxi hóa mạnh hơn sẽ bị điện phân trước.

  + Một số cation không bị điện phân như K^+, Na^+, Ca^{2+}, Ba^{2+}, Mg^{2+}, Al^{3+} … Khi đó nước bị điện phân theo bán phản ứng: $2H_2O + 2e \rightarrow H_2 + 2OH^-$

Cho dãy điện hóa sau:



Thí nghiệm 1: Một sinh viên thực hiện quá trình điện phân dung dịch X chứa đồng thời $AgNO_3$, $Fe(NO_3)_3$, $Cu(NO_3)_2$, $Fe(NO_3)_2$ bằng hệ điện phân sử dụng các điện cực than chì.

Dựa theo dãy điện hóa đã cho ở trên và từ Thí nghiệm 1, hãy cho biết:

91. Thứ tự điện phân các cation tại catot là

A. Ag^+, Cu^{2+}, Fe^{3+}, Fe^{2+}.

B. Ag^+, Fe^{3+}, Cu^{2+}, Fe^{2+}.

C. Ag^+, Fe^{2+}, Cu^{2+}, Fe^{3+}.

D. Fe^{3+}, Ag^+, Cu^{2+}, Fe^{2+}.

92. Giá trị pH của dung dịch thay đổi như thế nào ?

A. pH tăng do OH^- sinh ra ở catot.

B. pH giảm do H^+ sinh ra ở anot.

C. pH không đổi do không có H^+ và OH^- sinh ra.

D. pH không đổi do lượng H^+ sinh ra ở anot bằng với lượng OH^- sinh ra ở catot.

Thí nghiệm 2: Sinh viên đó tiếp tục thực hiện điện phân dung dịch $CuCl_2$. Sau một thời gian sinh viên quan sát thấy có 6,4 gam kim loại bám vào catot. Biết nguyên tử khối của Cu và Cl lần lượt là 64 và 35,5.

Từ Thí nghiệm 2, hãy tính:

93. Thể tích khí thoát ra tại điện cực anot là

A. 0,224 lít. **B.** 2,24 lít. **C.** 0,448 lít. **D.** 4,48 lít.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Khi thay nhóm OH ở nhóm cacboxyl của axit cacboxylic bằng nhóm OR thì được este. Este thường có mùi thơm dễ chịu của các loại hoa quả khác nhau và được ứng dụng trong mỹ phẩm, thực phẩm..

Để điều chế este của ancol, người ta thường thực hiện phản ứng este hóa giữa axit hữu cơ và ancol thu được este và nước.

Nhưng đối với các este đặc biệt như este của phenol, người ta phải thực hiện phản ứng giữa anhiđrit axit và phenol, hay este vinyl axetat, người ta thực hiện phản ứng giữa axit axetic và axetilen,…

94. Phương trình phản ứng điều chế este vinyl axetat là:

A. $CH_3COOH + CH{\equiv}CH \rightarrow CH_3COOCH{=}CH_2$.

B. $CH_3COOH + CH_2{=}CHOH \rightarrow CH_3COOCH{=}CH_2 + H_2O$.

C. $CH_3COOH + CH_2{=}CHCH_2OH \rightarrow CH_3COOCH_2CH{=}CH_2$.

D. $CH_2{=}CHCOOH + CH_3OH \rightarrow CH_2{=}CHCOOCH_3 + H_2O$.

95. Thực hiện phản ứng điều chế isoamyl axetat (dầu chuối) theo trình tự sau:

+ Bước 1: Cho 2 ml ancol isoamylic, 2 ml axit axetic nguyên chất và 2 giọt axit sunfuric đặc vào ống nghiệm khô.

+ Bước 2: Lắc đều, đun cách thủy hỗn hợp 8 - 10 phút trong nồi nước sôi.

+ Bước 3: Để nguội, rồi rót hỗn hợp sản phẩm vào ống nghiệm chứa 3 - 4 ml nước lạnh.

Phát biểu nào sau đây là **đúng**?

A. Từ hỗn hợp thu được sau bước 3, tách lấy isoamyl axetat bằng phương pháp chiết.

B. Sau bước 3, hỗn hợp thu được tách thành 3 lớp.

C. Phản ứng este hóa giữa ancol isoamylic với axit axetic là phản ứng một chiều.

D. Việc cho hỗn hợp sản phẩm vào nước lạnh ở bước 3 nhằm tránh sự thủy phân của isoamyl axetat.

96. Tiến hành các thí nghiệm theo các bước sau:

Bước 1: Cho vào hai ống nghiệm mỗi ống 2 ml etyl axetat.

Bước 2: Thêm 2 ml dung dịch H_2SO_4 20% vào ống thứ nhất; 4 ml dung dịch NaOH 30% vào ống thứ hai.

Bước 3: Lắc đều cả hai ống nghiệm, lắp ống sinh hàn, đun sôi nhẹ trong khoảng 5 phút, để nguội.

Cho các phát biểu sau:

(a) Sau bước 2, chất lỏng trong cả hai ống nghiệm đều phân thành hai lớp.

(b) Sau bước 3, chất lỏng trong cả hai ống nghiệm đều đồng nhất.

(c) Sau bước 3, ở hai ống nghiệm đều thu được sản phẩm giống nhau.

(d) Ở bước 3, có thể thay việc đun sôi nhẹ bằng đun cách thủy (ngâm trong nước nóng).

(e) Ống sinh hàn có tác dụng hạn chế sự thất thoát của các chất lỏng trong ống nghiệm.

Số phát biểu **đúng** là

A. 4. **B.** 3. **C.** 2. **D.** 5.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

Vệ tinh VINASAT-2 của Việt Nam được phóng vào lúc 5h30’ (giờ Hà Nội) ngày 16/5/2012 tại bãi phóng Kourou ở Guyana bằng tên lửa Ariane5 ECA. Vùng phủ sóng cơ bản bao gồm: Việt Nam, khu vực Đông Nam Á, một số quốc gia lân lận. Với khả năng truyền dẫn: tương đương 13000 kênh thoại/internet/truyền số liệu hoặc khoảng 150 kênh truyền hình.

97. Việc kết nối thông tin giữa mặt đất và vệ tinh VINASAT-2 được thông qua bằng loại sóng điện từ nào:

A. Sóng dài **B.** Sóng ngắn **C.** Sóng trung **D.** Sóng cực ngắn

98. Vệ tinh địa tĩnh là vệ tinh quay trên quỹ đạo với vận tốc bằng vận tốc góc của sự tự quay của Trái Đất. Khoảng cách từ một anten đến một vệ tinh địa tĩnh là 36000km. Lấy tốc độ lan truyền sóng điện từ là 3.10^8 m/s. Thời gian truyền một tín hiệu sóng vô tuyến từ vệ tinh đến anten bằng

A. 1,08 s. **B.** 12 ms. **C.** 0,12 s. **D.** 10,8 ms

99. Quỹ đạo địa tĩnh là quỹ đạo tròn bao quanh Trái Đất ngay phía trên đường xích đạo. Vệ tinh địa tĩnh là vệ tinh quay trên quỹ đạo với vận tốc góc bằng vận tốc góc của sự tự quay của Trái Đất. Biết vận tốc dài của vệ tinh trên quỹ đạo là 3,07km/s. Bán kính Trái Đất bằng 6378 km. Chu kì sự tự quay của Trái Đất là 24 giờ. Sóng điện từ truyền thẳng từ vệ tinh đến điểm xa nhất trên Trái Đất mất thời gian:

A. 0,12s **B.** 0,16s **C.** 0,28s **D.** 0,14s

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Mạng điện dân dụng ở Việt Nam có điện áp hiệu dụng là 220V, ở Nhật là 110V… Điện áp hiệu dụng quá cao, có thể gây nhiều nguy hiểm cho người sử dụng. Nếu điện áp hiệu dụng thấp, chẳng hạn 30V – 50V sẽ ít gây nguy hiểm cho người sử dụng.

100. Nguyên nhân không sử dụng mạng điện có điện áp hiệu dụng thấp:

A. Không thể sản xuất linh kiện điện sử dụng. **B.** Công suất hao phí sẽ quá lớn.

C. Công suất nơi truyền tải sẽ quá nhỏ. **D.** Công suất nơi tiêu thụ sẽ quá lớn.

101. Điện năng truyền tải đi xa thường bị tiêu hao đáng kể, chủ yếu do toả nhiệt trên đường dây. Để giảm hao phí trong quá trình truyền tải ta có hai cách sau:

Cách 1: Giảm điện trở R của đường dây. Đây là cách tốn kém vì phải tăng tiết diện của dây, do đó tốn nhiều kim loại làm dây và phải tăng sức chịu đựng của các cột điện.

Cách 2: Tăng điện áp U ở nơi phát điện và giảm điện áp ở nơi tiêu tụ điện tới giá trị cần thiết. Cách này có thể thực hiện đơn giản bằng:

A. Máy phát điện xoay chiều một pha **B.** Máy phát điện xoay chiều ba pha

C. Máy biến áp **D.** Động cơ không đồng bộ ba pha

102. Bằng đường dây truyền tải một pha, điện năng từ một nhà máy phát điện được đưa đến trường Đại học Quốc gia TPHCM gồm các phòng học sử dụng điện. Các kỹ sư của Điện lực TPHCM tính toán được rằng: nếu tăng điện áp truyền đi từ U lên 2U thì số phòng học được nhà máy cung cấp đủ điện năng tăng từ 36 lên 144. Biết rằng chỉ có hao phí trên đường dây là đáng kể; các phòng học tiêu thụ điện năng như nhau. Khi điện áp truyền đi là 4U, nhà máy này cung cấp đủ điện năng cho:

A. 164 phòng học **B.** 171 phòng học **C.** 180 phòng học **D.** 255 phòng học

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả Cách các câu từ 103 đến 105

Khi nghiên cứu về tính trạng khối lượng hạt của 4 giống lúa (đơn vị: g/1000 hạt), người ta thu được như sau:

Giống lúa	Số 1	Số 2	Số 3	Số 4
Khối lượng tối đa	300	310	335	325
Khối lượng tối thiểu	200	220	240	270

103. Tại sao cùng 1 giống lúa lại có kiểu hình khác nhau

A. Do giống có các kiểu gen khác nhau

B. Do giống bị đột biến

C. Hạt là đời con F_1 nên đa dạng về kiểu gen, kiểu hình

D. Sự biểu hiện của 1 tính trạng ra ngoài thành kiểu hình phụ thuộc kiểu gen và chịu ảnh hưởng của môi trường.

104. Tính trạng khối lượng hạt của giống nào có mức phản ứng rộng nhất.

A. Giống 1 **B.** Giống 2 **C.** Giống 3 **D.** Giống 4

105. Muốn có khối lượng hạt lúa trên 350g/1000 hạt thì ta phải

A. Cung cấp nước đầy đủ trong thời kì sinh trưởng.

B. Cải tạo đất trồng, đánh luống cao.

C. Thay giống cũ bằng giống mới.

D. Cung cấp phân bón đầy đủ trong thời kì sinh trưởng.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả Cách các câu từ 106 đến 108

Xét 3 quần thể của cùng 1 loài có số lượng cá thể của các nhóm tuổi như sau:

Quần thể	Tuổi trước sinh sản	Tuổi sinh sản	Tuổi sau sinh sản
Số 1	150	150	120
Số 2	200	120	70
Số 3	60	120	155

106. Quần thể có kích thước bé nhất là

A. 1 **B.** 2 **C.** 3 **D.** Cả 2 và 3

107. Quần thể có số lượng cá thể đang suy giảm

A. 1 **B.** 2 **C.** 3 **D.** Cả 2 và 3

108. Quần thể nào có thể tiếp tục khai thác

A. 1 **B.** 2 **C.** 3 **D.** Cả 2 và 3

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Tương quan giữa tổng số người dưới độ tuổi lao động và trên độ tuổi lao động so với người ở tuổi lao động tạo nên mối quan hệ trong dân số học gọi là tỉ số phụ thuộc. Khi tổng tỉ số phụ thuộc ở mức dưới 50% được gọi là "cơ cấu dân số vàng", hay nói cách khác cơ hội dân số 'vàng' xảy ra khi tỷ lệ trẻ em (0-14) thấp hơn 30% và tỷ lệ người cao tuổi (65 trở lên) thấp hơn 15%.

Việt Nam đang trong thời kì cơ cấu dân số vàng và dự báo thời gian của giai đoạn này sẽ kéo dài khoảng 30 năm (từ năm 2010 – 2040). Sự xuất hiện yếu tố "cơ cấu dân số vàng" được xem là một cơ hội tốt cho tăng trưởng và phát triển kinh tế một khi phát huy được những ưu thế của nguồn nhân lực.

Trong bối cảnh phát triển kinh tế và xã hội của Việt Nam hiện nay và trước cơ hội 'vàng'của dân số, nghiên cứu của Quỹ dân số Liên hợp quốc (UNFPA) cho rằng có 4 nhóm chính sách quan trọng, mang tính chiến lược để hiện thực hóa có hiệu quả tác động của dân số đến tăng trưởng, đó là:

- *Nhóm chính sách giáo dục và đào tạo.*
- *Nhóm chính sách lao động, việc làm và nguồn nhân lực.*
- *Nhóm chính sách dân số, gia đình và y tế.*
- *Nhóm chính sách an sinh xã hội.*

(Nguồn: Lê Thông, Địa lí kinh tế - xã hội Việt Nam và Quỹ dân số Liên hợp quốc (UNFPA), 2010, Báo cáo: *Tận dụng cơ hội dân số 'vàng' ở Việt Nam. Cơ hội, thách thức và các khuyến nghị chính sách*)

109. Cơ cấu ''dân số vàng'' xuất hiện khi

A. tỉ lệ phụ thuộc ở mức trên 50%

B. tỷ lệ trẻ em thấp hơn 30% và tỷ lệ người cao tuổi cao hơn 15%.

C. tỉ lệ phụ thuộc ở mức dưới 50%

D. tỷ lệ trẻ em cao hơn 30% và tỷ lệ người cao tuổi thấp hơn15%.

110. Năm 2019, Việt Nam có tỉ lệ trẻ em (0 – 14 tuổi) là 33,5% và tỉ lệ người cao tuổi (trên 65 tuổi) là 11,0%. Cho biết tỉ lệ dân số phụ thuộc của Việt Nam năm 2019 là bao nhiêu?

A. 22,5% **B.** 55,5% **C.** 50% **D.** 44,5%

111. Trong nhóm chính sách về lao động, việc làm và nguồn nhân lực, đâu không phải là biện pháp thích hợp nhằm phát huy lợi thế cơ cấu dân số vàng ở nước ta hiện nay?

A. Đa dạng hóa các hoạt động sản xuất ở nông thôn

B. Hạn chế xuất khẩu lao động ra nước ngoài để tránh tình trạng chảy máu chất xám

C. Tăng cường hợp tác liên kết để thu hút vốn đầu tư, mở rộng sản xuất

D. Tập trung đào tạo nguồn nhân lực, nâng cao chất lượng lao động.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Công nghiệp là ngành kinh tế quan trọng, những năm gần đây có đóng góp lớn nhất cho ngân sách Nhà nước, trở thành ngành xuất khẩu chủ đạo với tốc độ tăng trưởng ở mức cao. Cơ cấu các ngành công nghiệp có sự chuyển biến tích cực, một số ngành công nghiệp như: điện, điện tử, công nghệ thông tin và viễn thông, chế tạo thiết bị năng lượng, dệt may, da giày, xây dựng… đã có những bước phát triển mạnh mẽ, góp phần tích cực trong giải quyết việc làm, chuyển dịch cơ cấu lao động, tăng năng suất và nâng cao đời sống của nhân dân.

Trong 10 năm qua, công nghiệp Việt Nam đã đạt được một số thành tựu đáng chú ý sau:

- Công nghiệp là ngành đóng góp ngày càng lớn trong nền kinh tế. Bình quân giai đoạn 2006 – 2017, công nghiệp chiếm hơn 30% trong GDP của cả nước. Ngành công nghiệp cũng là ngành đóng góp lớn nhất cho ngân sách Nhà nước.

- Sản xuất công nghiệp liên tục tăng trưởng với tốc độ khá cao. Tổng giá trị sản xuất công nghiệp tăng liên tục trong giai đoạn 2006 – 2017, giá trị gia tăng công nghiệp tăng bình quân 6,79%/năm. Năm 2018, trong mức tăng trưởng của toàn nền kinh tế, khu vực công nghiệp tăng 8,79%, đóng góp 2,85 điểm phần trăm vào tốc độ tăng tổng giá trị tăng thêm của toàn nền kinh tế.

- Cơ cấu các ngành công nghiệp có sự chuyển biến tích cực, tăng tỷ trọng của công nghiệp chế biến, chế tạo và giảm tỷ trọng của ngành khai khoáng, phù hợp với định hướng tái cơ cấu ngành.

- Công nghiệp trở thành ngành xuất khẩu chủ đạo với tốc độ tăng trưởng ở mức cao; cơ cấu sản phẩm công nghiệp xuất khẩu đã có sự dịch chuyển tích cực. Trong giai đoạn 2006 – 2016, kim ngạch xuất khẩu các sản phẩm công nghiệp tăng gần 3,5 lần, chiếm tới 90% tổng kim ngạch xuất khẩu của cả nước

(Nguồn: *" Thực trạng công nghiệp Việt Nam thời gian qua",* Trang thông tin điện tử Hội đồng lý luận Trung ương)

112. Ngành kinh tế nào sau đây có đóng góp lớn nhất cho ngân sách Nhà nước?

A. Công nghiệp **B.** Nông nghiệp **C.** Dịch vụ **D.** Du lịch

113. Vai trò về mặt xã hội của ngành công nghiệp nước ta là

A. Cung cấp nguồn hàng xuất khẩu có giá trị

B. Đẩy mạnh quá trình công nghiệp hóa – hiện đại hóa nền kinh tế

C. Đóng góp quan trọng vào ngân sách Nhà nước

D. Giải quyết việc làm, nâng cao đời sống người dân

114. Cơ cấu ngành công nghiệp nước ta chuyển dịch theo hướng tích cực: tăng tỷ trọng của công nghiệp chế biến, chế tạo và giảm tỷ trọng của ngành khai khoáng chủ yếu nhằm:

A. thu hút vốn đầu tư trong và ngoài nước, khai thác tối đa các nguồn lực kinh tế.

B. thích nghi với cơ chế thị trường và nâng cao hiệu quả kinh tế.

C. nâng cao chất lượng, giá trị sản phẩm, tạo ra nhiều nguồn hàng xuất khẩu.

D. đẩy mạnh công nghiệp hóa – hiện đại hóa nền kinh tế.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:

NGÀY VIỆT NAM GIA NHẬP LIÊN HỢP QUỐC

Trong phiên họp ngày 20 - 9 - 1977, vào lúc 18 giờ 30 phút, Chủ tịch khóa họp 32 của Đại hội đồng Liên hợp quốc, Thứ trưởng Ngoại giao Nam Tư Lada Môixốp trịnh trọng nói: "Tôi tuyên bố nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam được công nhận là thành viên của Liên hợp quốc".

Cả phòng họp lớn của Đại hội đồng vỗ tay nhiệt liệt hoan nghênh Việt Nam, thành viên thứ 149 của Liên hợp quốc.

Sáng ngày 21 - 9, tại trụ sở Liên hợp quốc đã trọng thể diễn ra lễ kéo cờ đỏ sao vàng của Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

Trong buổi lễ kéo cờ Việt Nam tại trụ sở Liên hợp quốc, Tổng thư kí Cuốc Vanhai phát biểu: "Ngày 20 - 9 - 1977, ngày mà Đại hội đồng Liên hợp quốc thông qua Nghị quyết kết nạp nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là ngày có ý nghĩa trọng đại không những đối với nhân Việt Nam mà còn đối với cả Liên hợp quốc. Sau cuộc chiến đấu lâu dài và gian khổ giành độc lập, tự do, nhân dân Việt Nam sẽ tham gia vào những cố gắng của Liên hợp quốc nhằm thiết lập hòa bình và công lí trên toàn thế giới". Ông nhấn mạnh: "Liên hợp quốc sẽ làm hết sức mình để giúp Việt Nam về mọi mặt trong việc hàn gắn vết thương chiến tranh và xây dựng lại đất nước".

Trong lời phát biểu tại Đại hội đồng Liên hợp quốc, Bộ trưởng Ngoại giao Nguyễn Duy Trinh nói: "Mấy chục năm qua, tuy chưa tham gia Liên hợp quốc, nước Việt Nam, bằng xương máu, đã góp phần xứng đáng vào cuộc đấu tranh chung của nhân dân thế giới vì hòa bình, độc lập dân tộc, dân chủ và tiến bộ xã hội. Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam sẽ hợp tác chặt chẽ với các thành viên khác của Liên hợp quốc phấn đấu không mỏi mệt nhằm thực hiện các mục tiêu cao cả đó".

(Nguồn: Nguyễn Quốc Hùng, *Liên hợp quốc*, NXB Thông tin lí luận, H., 1992, tr. 54 - 57)

115. Tháng 9/1977, Việt Nam trở thành thành viên thứ bao nhiêu của Liên hợp quốc?

A. 194. **B.** 149. **C.** 195. **D.** 159.

116. Nội dung nào dưới đây phản ánh đúng về ý nghĩa của sự kiện Việt Nam trở thành thành viên của tổ chức Liên hợp quốc?

A. Đó là một thắng lợi lớn trên mặt trận ngoại giao của Đảng và Nhà nước ta năm 1976.

B. Là sự kiện lớn khẳng định vị thế Việt Nam trên trường quốc tế.

C. Là dấu mốc quan trọng trong quá trình hội nhập quốc tế, chính sách cấm vận Việt Nam của Mĩ đã thất bại hoàn toàn.

D. Việt Nam có điều kiện mở rộng giao lưu văn hóa và hàng hóa trên thị trường.

117. Từ khi gia nhập Liên hợp quốc, Việt Nam đã có những đóng góp quan trọng trong:

A. xây dựng mối quan hệ hợp tác với Liên hợp quốc chặt chẽ trên nhiều lĩnh vực.

B. trở thành ủy viên không thường trực Hội đồng Bảo an nhiệm kì 2008 - 2009.

C. có tiếng nói ngày càng quan trọng trong tổ chức Liên hợp quốc.

D. chương trình an ninh lương thực, xóa đói giảm nghèo, quyền trẻ em, tham gia lực lượng giữ gìn hòa bình Liên hợp quốc.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 117 đến câu 120:

Năm 1897, Chính phủ Pháp cử Pôn Đu-me sang làm Toàn quyền Đông Dương để hoàn thiện bộ máy thống trị và tiến hành cuộc khai thác thuộc địa lần thứ nhất.

Nổi bật là chính sách cướp đoạt ruộng đất. Năm 1897, thực dân Pháp ép triều đình nhà Nguyễn "nhượng" quyền "khai khẩn đất hoang" cho chúng.

Ban đầu, tư bản Pháp tập trung vào việc khai thác mỏ (than đá, thiếc, kẽm,…) ở Hòn Gai, Thái Nguyên, Tuyên Quang,… Bên cạnh đó, những cơ sở nông nghiệp, phục vụ đời sống như điện, nước, bưu điện,… cũng lần lượt ra đời.

Chính quyền thuộc địa chú ý đến việc xây dựng hệ thống giao thông, vừa phục vụ công cuộc khai thác lâu dài, vừa phục vụ mục đích quân sự. Những đoạn đường sắt quan trọng ở Bắc Kì và Trung Kì dần dần được xây dựng. Tính đến năm 1912, tổng chiều dài đường sắt đã làm xong ở Việt Nam là 2.059 km. Đường bộ được mở rộng đế những khu vực hầm mỏ, đồn điền, bến cảng và các vùng biên giới trọng yếu. Nhiều cây cầu lớn được xây dựng như: cầu Long Biên (Hà Nội), cầu Tràng Tiền (Huế), cầu Bình Lợi (Sài Gòn)… Một số cảng biển, cảng sông cũng được mở mang vào thời kì này như: Cảng Sài Gòn, Hải Phòng, Đà Nẵng. Các tuyến đường biển đã vươn ra nhiều nước trên thế giới.

Với cuộc khai thác thuộc địa lần thứ nhất, phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa từng bước du nhập vào Việt Nam. Tuy vậy, khi tiến hành khai thác, thực dân Pháp vẫn duy trì phương thức bóc lột phong kiến trong mọi lĩnh vực kinh tế và đời sống xã hội.

Những biến đổi trong cơ cấu kinh tế Việt Nam dưới tác động của cuộc khai thác thuộc địa lần thứ nhất của Pháp đã kéo theo sự biến đổi về mặt xã hội.

Cơ cấu xã hội biến động, một số tầng lớp mới xuất hiện. Giai cấp công nhân Việt Nam thời kì này vẫn đang trong giai đoạn tự phát. Tư sản và tiểu tư sản thành thị lớn lên cùng với sự nảy sinh các nhân tố mới, song vẫn chưa trở thành giai cấp thực thụ. Mặc dù vậy, các tầng lớp xã hội này, đặc biệt là bộ phận sĩ phu đang trên con đường tư sản hóa, đã đóng một vai trò khá quan trọng trong việc tiếp thu những luồng tư tưởng mới để dấy lên một cuộc vận động yêu nước tiến bộ, mang màu dân chủ tư sản ở nước ta hồi đầu thế kỉ XX.

(Nguồn: SGK Lịch sử 11, trang 137, 155)

118. Vì sao thực dân Pháp chú trọng xây dựng hệ thống giao thông trong cuộc khai thác thuộc địa lần thứ nhất?

A. Khuyếch trương hình ảnh hiện đại của nền văn minh Pháp.

B. Tạo điều kiện đi lại thuận lợi cho người dân.

C. Phục vụ cho công cuộc khai thác, bóc lột và quân sự.

D. Tạo điều kiện thuận lợi cho phát triển ngoại thương.

119. Chính sách thâm độc nhất của thực dân Pháp trên lĩnh vực nông nghiệp ở Việt Nam trong quá trình khai thác thuộc địa là

A. đẩy mạnh việc cướp đoạt ruộng đất của nông dân.

B. lập các đồn điền để trồng các loại cây công nghiệp.

C. thu mua lương thực với giá rẻ mạt đối với nông dân.

D. tăng các loại thuế đối với sản xuất nông nghiệp.

120. Cuộc khai thác thuộc địa lần thứ nhất của thực dân Pháp ở Việt Nam đã làm xuất hiện các giai cấp và tầng lớp xã hội mới, đó là

A. Địa chủ nhỏ và công nhân.

B. Công nhân, tư sản và tiểu tư sản.

C. Công nhân, nông dân và tư sản dân tộc.

D. Công nhân, nông dân và tiểu tư sản.

----HẾT----

BẢNG ĐÁP ÁN

1. C	**2. A**	**3. B**	**4. C**	**5. D**	**6. D**	**7. B**	**8. B**	**9. B**	**10. C**
11. C	**12. B**	**13. C**	**14. C**	**15. B**	**16. C**	**17. A**	**18. C**	**19. B**	**20. D**
21. C	**22. D**	**23. D**	**24. C**	**25. A**	**26. D**	**27. B**	**28. B**	**29. D**	**30. D**
31. D	**32. B**	**33. B**	**34. B**	**35. D**	**36. B**	**37. C**	**38. C**	**39. A**	**40. D**
41. D	**42. A**	**43. C**	**44. D**	**45. A**	**46. D**	**47. A**	**48. A**	**49. B**	**50. D**
51. D	**52. D**	**53. C**	**54. D**	**55. C**	**56. D**	**57. D**	**58. B**	**59. A**	**60. A**
61. C	**62. A**	**63. D**	**64. C**	**65. B**	**66. B**	**67. C**	**68. A**	**69. C**	**70. D**
71. C	**72. C**	**73. B**	**74. A**	**75.D**	**76. D**	**77. C**	**78. D**	**79. C**	**80. B**
81. D	**82. D**	**83. D**	**84. A**	**85. D**	**86. B**	**87.B**	**88. A**	**89. A**	**90. A**
91. B	**92. B**	**93. A**	**94. A**	**95. A**	**96. B**	**97.D**	**98.C**	**99. D**	**100. B**
101. C	**102. B**	**103. D**	**104. A**	**105. C**	**106. C**	**107. C**	**108. A**	**109. C**	**110. D**
111. B	**112. A**	**113. D**	**114. B**	**115. B**	**116. C**	**117. D**	**118. C**	**119. A**	**120. B**

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ SỐ 6

GIẢI CHI TIẾT: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.4. Sinh học	10
3.5. Địa lí	10
3.6. Lịch sử	10

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

1. Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống *"Mưa tháng bảy gãy cành.../ Nắng tháng tám rám cành bưởi"*

A. dừa **B.** trám **C.** cam **D.** bòng

2. Đoạn trích *"Chiến thắng Mtao Mxây"*, Đăm Săn chiến đấu với ai?

A. Mtao Mxây **B.** Xinh Nhã **C.** Đăm Di **D.** Đăm Noi

3. *"Quốc tộ như đặng lạc/ Nam thiên lí thái bình/ Vô vi cư điện các/ Xứ xứ tức đao binh" (Vận nước* – Pháp Thuận)

Bài thơ được viết theo thể thơ:

A. Ngũ ngôn **B.** Thất ngôn tứ tuyệt

C. Ngũ ngôn tứ tuyệt **D.** Ngũ ngôn trường thiên

4. *"Từ đấy, giữa biển người mênh mông, Phi gặp biết bao nhiêu gương mặt, cùng cười đùa với họ, hát cho họ nghe...* (Nguyễn Ngọc Tư)

Từ nào trong câu thơ trên được dùng với nghĩa chuyển?

A. biển **B.** mênh mông **C.** gặp **D.** cười

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ: *"Nước chúng ta/ Nước những người chưa bao giờ.../ Đêm đêm rì rầm trong tiếng đất". (Đất nước* – Nguyễn Đình Thi)

A. chết **B.** buông **C.** mất **D.** khuất

6. *"Một đàn thằng hỏng đứng mà trông/ Nó đỗ khoa này có sướng không? / Trên ghế bà đầm ngoi đít vịt/ Dưới sân ông cử ngọng đầu rồng" (Giễu người thi đỗ* –Trần Tú Xương)

Đoạn thơ trên thuộc dòng thơ:

A. dân gian **B.** trung đại **C.** thơ Mới **D.** hiện đại

7. Phương án nào không nêu đúng giá trị lịch sử to lớn của bản *Tuyên ngôn độc lập* của Hồ Chí Minh?

A. *Tuyên ngôn độc lập* thể hiện một cách sâu sắc và hùng hồn tinh thần yêu nước, yêu chuộng độc lập tự do và lí tưởng đấu tranh giải phóng dân tộc của tác giả cũng như toàn thể dân tộc.

B. *Tuyên ngôn độc lập* là lời tuyên bố xóa bỏ ách đô hộ của thực dân Pháp đối với dân tộc ta suốt hơn 80 năm, xóa bỏ chế độ phong kiến đã tồn tại hàng nghìn năm trên đất nước ta.

C. *Tuyên ngôn độc lập* đã khẳng định nền độc lập tự chủ của dân tộc tộc ta, mở ra một kỉ nguyên độc lập, tự chủ, tiến lên Chủ nghĩa xã hội trên đất nước ta.

D. *Tuyên ngôn độc lập* tuyên bố sự ra đời của nước Việt Nam mới, thoát khỏi thân phận thuộc địa để hòa nhập với cộng đồng nhân loại với tư cách là một nước độc lập, tự do, dân chủ.

8. Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:

A. có lẽ **B.** chỉnh sữa **C.** giúp đở **D.** san sẽ

9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: "Bởi cái cách đi xe **...** của anh Long, mẹ anh luôn phải **...** mỗi khi anh đi xa**.** "

A. bạc mạng, căn vặn **B.** bạc mạng, căn dặn

C. bạt mạng, căn dặn **D.** bạt mạng, căn vặn

10. Từ nào bị dùng sai trong câu sau: *"Trường học tổ chức cho học sinh một chuyến thăm quan về quê Bác."*

A. Trường học **B.** tổ chức **C.** chuyến **D.** thăm quan

11. Các từ *"thảm thương, nứt nẻ*" thuộc nhóm từ nào?

A. Từ ghép tổng hợp **B.** Từ ghép chính phụ

C. Từ láy bộ phận **D.** Từ láy phụ âm đầu

12. Câu thơ sau sử dụng dạng điệp ngữ nào: "Chuyện kể từ nỗi nhớ sâu xa/ Thương em, thương em, thương em biết mấy"

A. Điệp ngữ cách quãng **B.** Điệp ngữ nối tiếp

C. Điệp ngữ chuyển tiếp **D.** Điệp ngữ vòng

13. *"Mỗi tháng, y vẫn cho nó dăm hào. Khi sai nó trả tiền giặt hay mua thức gì, còn năm ba xu, một vài hào, y thường cho nốt nó luôn. Nhưng cho rồi, y vẫn thường tiếc ngấm ngầm. Bởi vì những số tiền cho lặt vặt ấy, góp lại, trong một tháng, có thể thành đến hàng đồng" (Sống mòn – Nam Cao)*

Nhận xét về phép liên kết của các câu văn trên.

A. Phép liên tưởng **B.** Phép liên kết nối .

C. Phép lặp, phép nối **D.** Phép liên tưởng, phép lặp

14. "Bộ GD&ĐT cho hay quy trình xây dựng ngân hàng câu hỏi thi chuẩn hóa được thực hiện nghiêm ngặt với yêu cầu bảo mật nội bộ chặt chẽ để bảo đảm chất lượng câu hỏi thi và tính khoa học khách quan trong ra đề thi. Cục Quản lý Chất lượng đã xây dựng quy trình bảo mật và chỉ đạo Trung tâm Khảo thí quốc gia quán triệt áp dụng ngay trong từng công đoạn của quy trình 9 bước."

(Nguồn Internet)

Trong đoạn văn trên, từ "ngân hàng" được dùng với ý nghĩa gì?

A. Tổ chức kinh tế hoạt động trong lĩnh vực kinh doanh và quản lí các nghiệp vụ tiền tệ, tín dụng.

B. Kho lưu trữ nhiều thành phần, bộ phận cơ thể.

C. Tập hợp các dữ liệu liên quan đến một lĩnh vực nào đó.

D. Một công trình xây dựng được xây dựng để lưu trữ câu hỏi thi

15. Trong các câu sau:

I. Qua tác phẩm "Tắt đèn" cho ta thấy hình ảnh người phụ nữ nông dân trong chế độ cũ.

II. Do mùa mưa kéo dài nên mùa màng bị thất bát.

III. Nhân vật chị Dậu đã cho ta thấy phẩm chất tốt đẹp của người phụ nữ Việt Nam.

IV. Hơn 1000 tài liệu, hiện vật, hình ảnh mà Bảo tàng Cách mạng Việt Nam đã sưu tầm từ năm 2004 đến nay.

Những câu nào mắc lỗi:

A. I và II **B.** I và III **C.** I và IV **D.** II và IV

Đọc đoạn thơ sau và thực hiện các yêu cầu từ câu 16 đến câu 20:

"Việt Nam đất nước ta ơi!

Mênh mông biển lúa đâu trời đẹp hơn.
Cánh cò bay lả rập rờn,
Mây mờ che đỉnh Trường Sơn sớm chiều.
Quê hương biết mấy thân yêu,
Bao nhiêu đời đã chịu nhiều thương đau.
Mặt người vất vả in sâu,
Gái trai cũng một áo nâu nhuộm bùn.
Đất nghèo nuôi những anh hùng,
Chìm trong máu lửa lại vùng đứng lên.
Đạp quân thù xuống đất đen,
Súng gươm vứt bỏ lại hiền như xưa."

(Trích *"Việt Nam thân yêu"* – Nguyễn Đình Thi)

16. Đất nước Việt Nam tươi đẹp, trù phú được miêu tả bằng những hình ảnh nào?

A. biển lúa mênh mông **B.** cánh cò bay lả
C. mây mờ che đỉnh Trường Sơn **D.** Tất cả các đáp án trên

17. Văn bản trên chủ yếu được viết theo phương thức biểu đạt nào?

A. Tự sự **B.** Biểu cảm **C.** Nghị luận **D.** Miêu tả

18. Xác định một biện pháp tu từ trong đoạn thơ: "*Mặt người vất vả in sâu/ Gái trai cũng một áo nâu nhuộm bùn/ Đất nghèo nuôi những anh hùng/ Chìm trong máu lửa lại vùng đứng lên."*.

A. Điệp từ **B.** Nhân hóa **C.** Nói giảm, nói tránh **D.** Câu hỏi tu từ

19. Đoạn thơ đầu thể hiện cảm xúc gì?

A. Lòng căm thù với giặc ngoại xâm.
B. Xót xa với những nỗi đau của đất nước.
C. Yêu mến, tự hào về vẻ đẹp trù phú của đất nước mình.
D. Tất cả các đáp án trên.

20. Hình ảnh *Chìm trong máu lửa lại vùng đứng lên* thể hiện phẩm chất gì của nhân dân ta?

A. Mạnh mẽ, kiên cường **B.** Nhân hậu, nghĩa tình
C. Khiêm tốn, thật thà **D.** Tất cả các đáp án trên.

1.2. TIẾNG ANH

Question 21 – 25: *Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.*

21. He _____ his homework before he went to the cinema.

A. has done **B.** had done **C.** did **D.** was doing

22. The course begins _____7th January and ends _____10th March.

A. on/on **B.** in/in **C.** at/at **D.** from/to

23. Susan _____ hear the speaker because the crowd was cheering so loudly.

A. mustn't **B.** couldn't **C.** can't **D.** needn't

24. I regretted _____ her that letter.

A. to have written **B.** written **C.** have written **D.** having written

25. A supermarket is _____a shopping centre.

A. less convenient as **B.** not so convenient than
C. less convenient than **D.** the most convenient as

Question 26 – 30: *Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.*

26. Upon <u>reaching</u> the destination, a number of personnel <u>is</u> expected <u>to change</u> their reservations and <u>proceed to</u> Hawaii.

A **B** **C** **D**

27. The General Certificate of Secondary Education (GSCE) is the name of a set of Vietnamese
A B
qualifications, generally taking by secondary students at the age of 17 -18 in Viet Nam.
C D

28. A person who says lies habitually must have a good memory.
A B C D

29. Before becoming successful, Charles Kettering, former vice president of General Motors, was so poor
A B
that he has to use the hayloft of a barn as a laboratory.
C D

30. For thousands of years, man has created sweet-smelling substances from wood, herbs, and flowers and
A B
using them for perfume or medicine.
C D

Question 31 – 35: *Which of the following best restates each of the given sentences?*

31. "Why don't you participate in the volunteer work in summer," said Sophie.

A. Sophie suggested me to participate in the volunteer work in summer.

B. Sophie asked me why not participate in the volunteer work in summer.

C. Sophie suggested my participating in the volunteer work in summer.

D. Sophie made me participate in the volunteer work in summer.

32. The bad news completely disappointed him.

A. That he found bad news is completely disappointing.

B. To his disappointment, the news he found was bad.

C. The news was bad, which disappoints him completely.

D. What makes him disappointed was the bad news.

33. She got angry because he broke his promise.

A. If he didn't break his promise, she wouldn't get angry.

B. Had he not broken his promise, she wouldn't have got angry.

C. If she hadn't got angry, he wouldn't have broken his promise.

D. Had it not been for her anger, he wouldn't have broken his promise.

34. It was careless of you to leave the windows open last night.

A. You mustn't have left the windows open last night.

B. You needn't have left the windows open last night.

C. You might have left the windows open last night.

D. You shouldn't have left the windows open last night.

35. The mistake in the accounts was not noticed until the figures were re-checked.

A. It was not until the mistake in the accounts was noticed that the figures were re-checked.

B. Once re-checking the figures, the mistake in the accounts noticed.

C. The mistake in the accounts only came to light when the figures were re-checked.

D. When the figures were re-checked they came to light the mistake in the accounts.

Question 36 – 40: *Read the passage carefully.*

Almon Strowger, an American engineer, constructed the first automatic telephone switching system, which had a horizontal, bladelike contact arm, in 1891. The first commercial switchboard based on his invention opened in La Porte, Indiana, a year later and was an instant success with business users. To access the system, the caller pressed button to reach the desired number and turned the handle to activate the telephone ringer. During the same year, Strowger's step-by-step call advancement technology was **implemented** in the long-distance service between New York and Chicago when it proved to have the capacity of carrying signals through cable-joint extensions.

The first actual dial telephone, patented by Lee De Forest in 1907, was installed in Milwaukee in 1906. In 1912, their sound transmittal apparatus adapted an electronic tube to function as an amplifier. Transatlantic radio-telephone service linked New York and London in 1927. However, the long distances coaxial cable, which was hailed as unprecedented, came on the scene in 1936 connecting New York and Philadelphia. The Bell Laboratories research facility came up with the transistor to replace the cumbersome vacuum tube, thus diminishing the size of the electronic switch system to about 10 percent of **that** of the original. Crossbar switching, installed in terminals in 1938, operated on the principle of an electromagnetic force, which rotated horizontal and vertical bars within a rectangular frame and brought contacts together in a split second. A technological breakthrough in the form of undersea cables between the United States and Hawaii was implemented almost twenty years later. An extension was connected to Japan in 1964.

Choose an option (A, B, C or D) that best answers each question.

36. Which of the following would be the best title for the passage?

A. The Patent History of the Telephone **B.** A link between Research and Technology

C. The Developing Sophistication of the Telephone **D.** The Telephone: A Technological Fantasy

37. It can be inferred from the passage that initially telephones _____.

A. were limited to businesses **B.** did not have a bell

C. utilized human operators **D.** revitalized business in La Porte, Indiana

38. The word **"implemented"** in paragraph 1 is closest in meaning to _____.

A. used **B.** breached **C.** broken **D.** usurped

39. The word **"that"** in paragraph 2 refers to _____.

A. the system **B.** the tube **C.** the size **D.** the percent

40. The author of the passage implies that telephone networks expanded because of _____.

A. the work of a few inventors **B.** staunch public and private support

C. multiple technical blunders **D.** a series of breakthroughs

41. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để đồ thị hàm số $y=x^3+(m+2)x^2+(m^2-m-3)x-m^2$ cắt trục hoành tại 3 điểm phân biệt?

A. 1 **B.** 2 **C.** 4. **D.** 3

42. Xét số phức z thỏa mãn $\dfrac{z+2}{z-2i}$ là số thuần ảo. Biết rằng tập hợp các điểm biểu diễn các số phức z luôn thuộc một đường tròn cố định. Bán kính của đường tròn đó bằng:

A. 1 **B.** $\sqrt{2}$ **C.** $2\sqrt{2}$ **D.** 2

43. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình thoi cạnh a, $\angle BAD=60^0, SA=a$ và SA vuông góc với mặt phẳng đáy. Khoảng cách từ B đến mặt phẳng (SCD) bằng:

A. $\dfrac{\sqrt{21}a}{7}$. **B.** $\dfrac{\sqrt{15}a}{7}$ **C.** $\dfrac{\sqrt{21}a}{3}$ **D.** $\dfrac{\sqrt{15}a}{3}$

44. Cho 4 điểm $A(3;-2;-2); B(3;2;0); C(0;2;1); D(-1;1;2)$. Mặt cầu tâm A và tiếp xúc với mặt phẳng (BCD) có phương trình là

A. $(x-3)^2+(y+2)^2+(z+2)^2=\sqrt{14}$ **B.** $(x-3)^2+(y+2)^2+(z+2)^2=14$

C. $(x+3)^2+(y-2)^2+(z-2)^2=\sqrt{14}$ **D.** $(x+3)^2+(y-2)^2+(z-2)^2=14$

45. Cho hàm số $f(x), f(-x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$ và thỏa mãn $2f(x)+3f(-x)=\dfrac{1}{4+x^2}$. Tính $I=\int\limits_{-2}^{2} f(x)dx$.

A. $I=\dfrac{\pi}{20}$ **B.** $I=\dfrac{\pi}{10}$ **C.** $I=-\dfrac{\pi}{20}$ **D.** $I=-\dfrac{\pi}{10}$

46. Trước kỳ thi học kỳ 2 của lớp 11 tại trường FIVE, giáo viên Toán lớp FIVA giao cho học sinh để cương ôn tập gồm 2n bài toán, n là số nguyên dương lớn hơn 1. Đề thi học kỳ của lớp FIVA sẽ gồm 3 bài toán được chọn ngẫu nhiên trong số 2n bài toán đó. Một học sinh muốn không phải thi lại, sẽ phải làm được ít

nhất 2 trong số 3 bài toán đó. Học sinh TWO chỉ giải chính xác được đúng 1 nửa số bài trong đề cương trước khi đi thi, nửa còn lại học sinh đó không thể giải được. Tính xác suất để TWO không phải thi lại?

A. $\frac{2}{3}$ **B.** $\frac{1}{2}$ **C.** $\frac{3}{4}$ **D.** $\frac{1}{3}$

47. Thầy Quang thanh toán tiền mua xe bằng các kỳ khoản năm : 5.000.000 đồng, 6.000.000 đồng, 10.000.000 đồng và 20.000.000 đồng. Kỳ khoản thanh toán 1 năm sau ngày mua. Với lãi suất áp dụng là 8%. Hỏi giá trị của chiếc xe thầy Quang mua là bao nhiêu?

A. 32.412.582 đồng **B.** 35.412.582 đồng **C.** 33.412.582 đồng **D.**34.412.582 đồng

48. Số nghiệm của phương trình $\log_2\left(\frac{5.2^x-8}{2^x+2}\right)=3-x$ là

A. 3 **B.** 1 **C.** 2 **D.** 0

49. Người ta dự định dùng hai loại nguyên liệu để chiết xuất ít nhất 140 kg chất A và 9 kg chất B. Từ mỗi tấn nguyên liệu loại I giá 4 triệu đồng, có thể chiết xuất được 20kg chất A và 0,6 kg chất B. Từ mỗi tấn nguyên liệu loại II giá 3 triệu đồng, có thể chiết xuất được 10 kg chất A và 1,5 kg chất B. Biết rằng cơ sở cung cấp nguyên liệu chỉ có thể cung cấp không quá 10 tấn nguyên liệu loại I và không quá 9 tấn nguyên liệu loại II.

Gọi x là số tấn nguyên liệu loại I, y là số tấn nguyên liệu loại II cần dùng. Khi đó hệ điều kiện của x, y để tính số nguyên liệu mỗi loại cần dùng là:

A. $\begin{cases}0\le x\le 10\\0\le y\le 10\\2x+4y\ge 15\\2x+5y\ge 30\end{cases}$ **B.** $\begin{cases}0\le x\le 10\\0\le y\le 9\\2x+4y\ge 15\\2x+5y\ge 30\end{cases}$ **C.** $\begin{cases}0\le x\le 10\\0\le y\le 9\\2x+4y\ge 14\\2x+5y\ge 30\end{cases}$ **D.** $\begin{cases}0\le x\le 10\\0\le y\le 10\\2x+4y\ge 14\\2x+5y\ge 30\end{cases}$

50. Một lớp học có 45 học sinh bao gồm ba loại: giỏi, khá và trung bình. Số học sinh trung bình chiếm $\frac{7}{15}$ số học sinh cả lớp. Số học sinh khá bằng $\frac{5}{8}$ số học sinh còn lại. Tính số học sinh giỏi của lớp.

A. 11 học sinh **B.** 10 học sinh **C.** 9 học sinh **D.** 12 học sinh

51. Phát biểu mệnh đề $P\Rightarrow Q$ và phát biểu mệnh đề đảo, xét tính đúng sai của nó.

P: "$2>9$" và Q: "$4<3$".

A. Mệnh đề $P\Rightarrow Q$ là " Nếu $2>9$ thì $4<3$", mệnh đề này đúng vì mệnh đề P sai.

Mệnh đề đảo là $Q\Rightarrow P$: " Nếu $4<3$ thì $2>9$", mệnh đề này đúng vì mệnh đề Q đúng.

B. Mệnh đề $P\Rightarrow Q$ là " Nếu $2>9$ thì $4<3$", mệnh đề này sai vì mệnh đề P sai.

Mệnh đề đảo là $Q\Rightarrow P$: " Nếu $4<3$ thì $2>9$", mệnh đề này đúng vì mệnh đề Q sai.

C. Mệnh đề $P\Rightarrow Q$ là " Nếu $2>9$ thì $4<3$", mệnh đề này sai vì mệnh đề P sai.

Mệnh đề đảo là $Q\Rightarrow P$: " Nếu $4<3$ thì $2>9$", mệnh đề này sai vì mệnh đề Q sai.

D. Mệnh đề $P\Rightarrow Q$ là " Nếu $2>9$ thì $4<3$", mệnh đề này đúng vì mệnh đề P sai.

Mệnh đề đảo là $Q\Rightarrow P$: " Nếu $4<3$ thì $2>9$", mệnh đề này đúng vì mệnh đề Q sai.

52. Ở thành phố T có một cặp sinh đôi khá đặc biệt. Tên hai cô là Nhất và Nhị. Những điều ly kì về hai cô lan truyền đi khắp nơi. Cô Nhất không có khả năng nói đúng vào những ngày thứ hai, thứ ba và thứ tư, còn những ngày khác nói đúng. Cô Nhị nói sai vào những ngày thứ ba, thứ năm và thứ bảy, còn những ngày khác nói đúng. Một lần tôi gặp hai cô và hỏi một trong hai người:

- *Cô hãy cho biết, trong hai người cô là ai?*

- *Tôi là Nhất.*

- *Cô hãy nói thêm, hôm nay là thứ mấy?*

- *Hôm qua là Chủ Nhật.*

Cô kia bỗng xen vào:

- *Ngày mai là thứ sáu.*

Tôi sững sờ ngạc nhiên: - Sao lại thế được? Và quay sang hỏi cô đó.

- *Cô cam đoan là cô nói thật chứ?*

- *Ngày thứ tư tôi luôn luôn nói thật. Cô đó trả lời.*

Hai cô bạn làm tôi lúng túng thực sự, nhưng sau một hồi suy nghĩ tôi đã xác định được cô nào là cô Nhất, cô nào là cô Nhị, thậm chí còn xác định được ngày hôm đó là thứ mấy. Hỏi ngày hôm đó là thứ mấy?

A. Thứ hai **B.** Thứ ba **C.** Thứ sáu **D.** Thứ năm

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu 53 và 54

Có 5 người sống trong một căn hộ: Ông Smith, vợ ông, con trai họ, chị gái ông Smith và cha của ông ấy. Mỗi người đều có công việc. Một người là nhân viên bán hàng, một người khác là luật sư, một người làm việc tại bưu điện, một người là kĩ sư và một người là giáo viên. Luật sư và giáo viên không có quan hệ huyết thống. Nhân viên bán hàng thì lớn tuổi hơn chị chồng và người giáo viên. Người kĩ sư lớn tuổi hơn người làm việc trong bưu điện. Biết rằng luật sư và giáo viên đều là nữ.

53. Cha ông Smith làm nghề gì?

A. Nhân viên bán hàng **B.** Luật sư **C.** Kĩ sư **D.** Giáo viên

54. Ai làm nghề giáo viên.

A. Ông Smith **B.** Vợ ông Smith **C.** Chị gái ông Smith **D.** Con trai ông Smith

55. Tiến hành một trò chơi, các em thiếu nhi chia làm hai đội: quân xanh và quân đỏ. Đội quân đỏ bao giờ cũng nói đúng, còn đội quân xanh bao giờ cũng nói sai.
Có ba thiếu niên đi tới là An, Dũng và Cường. Người phụ trách hỏi An: "Em là quân gì?". An trả lời không rõ, người phụ trách hỏi lại Dũng và Cường: "An đã trả lời thế nào?". Dũng nói: "An trả lời bạn ấy là quân đỏ", còn Cường nói "An trả lời bạn ấy là quân xanh". Hỏi Dũng và Cường thuộc quân nào?

A. Dũng thuộc quân xanh, Cường thuộc quân đỏ. **B.** Dũng thuộc quân đỏ, Cường thuộc quân đỏ.

C. Dũng thuộc quân đỏ, Cường thuộc quân xanh. **D.** Dũng thuộc quân xanh, Cường thuộc quân xanh.

56. Năm bạn A, B, C, D, E cùng chơi một trò chơi trong đó mỗi bạn sẽ là thỏ hoặc rùa. Thỏ luôn nói dối còn rùa luôn nói thật:

1. A nói rằng: B là một con rùa.
2. C nói rằng: D là một con thỏ.
3. E nói rằng: A không phải là thỏ.
4. B nói rằng: C không phải là rùa.
5. D lại nói: E và A là hai con thú khác nhau.

Hỏi ai là con rùa?

A. E **B.** A, C **C.** B **D.** C

57. Người ta hỏi Trung: "*Bức ảnh trên tường là chân dung ai?*". Trung trả lời: "*Bố người đó là người con trai duy nhất của ông bố người đang trả lời các bạn".*Hỏi người trong ảnh là ai?

A. Trung **B.** Con của Trung **C.** Bố của Trung **D.** Không kết luận được

58. Trong ba ngăn kéo, mỗi ngăn đều có 2 bóng bàn. Một ngăn chứa hai bóng trắng, một ngăn chứa hai bóng đỏ và ngăn còn lại chứa 1 bóng trắng, 1 bóng đỏ.

Có 3 nhãn hiệu: Trắng – Trắng, Đỏ - Đỏ và Trắng – Đỏ, đem dán bên ngoài mỗi ngăn một nhãn nhưng đều sai với bóng trong ngăn.

Hỏi phải rút ra từ ngăn có nhãn hiệu nào để chỉ một lần rút bóng (và không được nhìn vào trong ngăn) có thể xác định được tất cả các bóng trong mỗi ngăn.

A. Trắng – Đỏ **B.** Trắng – Trắng **C.** Đỏ - Đỏ **D.** Không xác định được

59. Trước đây ở một nước Á Đông có một ngôi đền thiêng do ba thần ngự trị: thần Sự Thật (luôn luôn nói thật), thần Lừa Dối (luôn luôn nói dối) và thần Mưu Mẹo (lúc nói thật, lúc nói dối). Các thần ngự trên bệ thờ sẵn sàng trả lời khi có người thỉnh cầu. Nhưng vì hình dạng các thần hoàn toàn giống nhau nên người ta không biết thần nào trả lời để mà tin hay không tin. Một triết gia từ xa đến, để xác định các thần, ông ta hỏi thần bên trái:

- *Ai ngồi cạnh ngài?*
- *Đó là thần Sự Thật – thần bên trái trả lời.*

Tiếp theo ông ta hỏi thần ngồi giữa:

- *Ngài là thần gì?*
- *Ta là thần Mưu Mẹo.*

Sau cùng, ông ta hỏi thần bên phải:

- *Ai ngồi cạnh ngài?*
- *Đó là thần Lừa Dối - thần bên phải trả lời.*

Người triết gia kêu lên:

- *Tất cả đã rõ ràng, các thần đều đã được xác định.*

Vậy nhà triết gia đó đã xác định các thần như thế nào?

Chọn đáp án đúng tương ứng với vị trí các vị thần Bên trái - Ở giữa – Bên phải.

A. Thần Mưu Mẹo – Thần Sự Thật – Thần Lừa Dối

B. Thần Mưu Mẹo – Thần Lừa Dối – Thần Sự Thật

C. Thần Lừa Dối – Thần Sự Thật – Thần Mưu Mẹo

D. Thần Lừa Dối – Thần Mưu Mẹo – Thần Sự Thật

60. Hai học sinh thỏa thuận với nhau một quy ước về chơi bài như sau:

- *Chơi 10 ván không kể những ván hòa.*
- *Sau mỗi ván, người thắng được 1 điểm, nhưng nếu số quân ăn được nhiều hơn thì được 2 điểm.*
- *Người thắng cuộc là người được nhiều điểm hơn.*

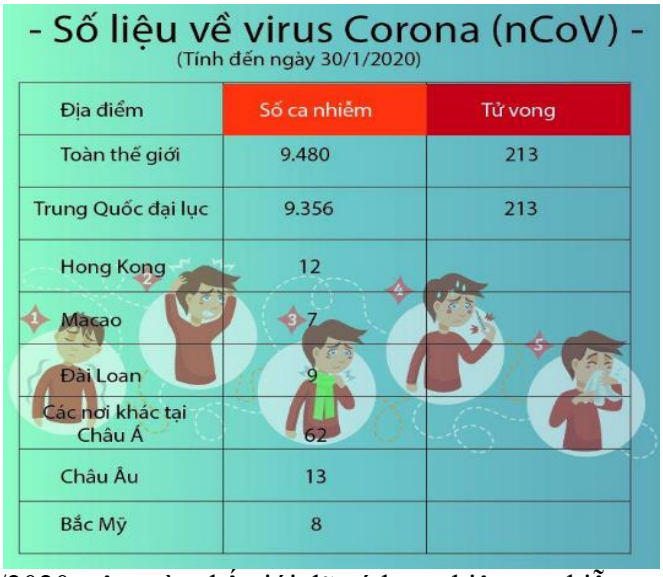
Sau cuộc chơi kết quả B thắng. Hai người được cả thảy 13 điểm, nhưng số ván thắng của B ít hơn của A.

Hỏi mỗi người thắng mấy ván?

A. A thắng 7 ván, B thắng 3 ván **B.** A thắng 8 ván, B thắng 2 ván

C. A thắng 6 ván, B thắng 4 ván **D.** A thắng 9 ván, B thắng 1 ván

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ 61 đến 63:



Câu 61: Tính đến ngày 30/1/2020 trên toàn thế giới đã có bao nhiêu ca nhiễm:

A. 9356 **B.** 9480 **C.** 213 **D.** 62

Câu 62: Tổng số ca nhiễm Virut Corona (nCoV) của các nước khác tại châu Á, Châu Âu và Châu Mỹ tính đến ngày 30/1/2020 là:

A. 90 ca **B.** 80 ca **C.** 83 ca **D.** 93 ca

Câu 63: Tỉ lệ phần trăm tử vong (làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai) do nhiễm nCoV trên toàn thế giới tính đến ngày 30/1/2020 là:

A. 2,1% **B.** 2,7% **C.** 2,29% **D.** 2,25%

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ 64 đến 66:

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nhiệt độ $\left({}^0C\right)$	17	17	20	24	27	28	29	28	27	25	21	18

Bảng số liệu về nhiệt độ trung bình tháng ở Hà Nội

Nguồn: Tính toán từ số liệu thống kê sơ bộ của Tổng cục Hải quan

64. Em hãy cho biết Hà Nội có mấy tháng nhiệt độ trung bình dưới 20°C ? Đó là những tháng nào ?

A. 2 tháng là: tháng 1 và tháng 2 **B.** 1 tháng là: tháng 2

C. 4 tháng là: tháng 11, tháng 12, tháng 1, tháng 2 **D.** 3 tháng là: tháng 12, tháng 1, tháng 2

65. Dựa vào bảng số liệu trên, hãy tính nhiệt độ trung bình năm của Hà Nội.

A. 24^0C **B.** $23,4^0C$ **C.** 25^0C **D.** $22,8^0C$

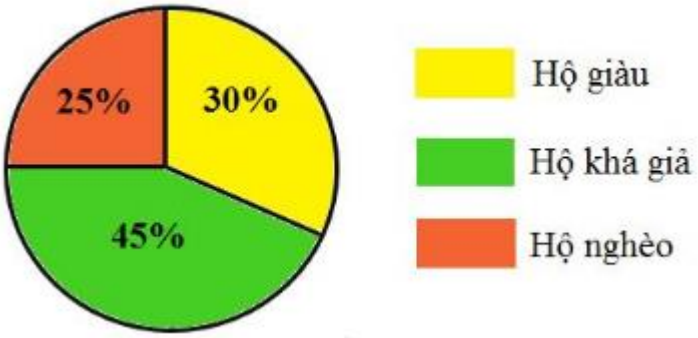
66. Kể tên 3 tháng có nhiệt độ cao nhất của Hà Nội.

A. Tháng 5 , tháng 6, tháng 7. **B.** Tháng 10, tháng 11, tháng 12

C. Tháng 8, tháng 9, tháng 10 **D.** Tháng 6, tháng 7, tháng 8.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ 67 đến 70:

Dưới đây là kết quả điều tra kinh tế của các hộ gia đình trong một xã được thể hiện qua biểu đồ.



67. Biết số hộ nghèo là 75 hộ. Tổng số hộ dân trong xã đó là?

A. 400 hộ **B.** 350 hộ **C.** 300 hộ **D.** 500 hộ

68. Số hộ khá giả nhiều hơn so với số hộ nghèo là bao nhiêu phần trăm?

A. 80% **B.** 70% **C.** 60% **D.** 65%

69. Tổng số hộ giàu và nghèo của xã đó là?

A. 250 hộ **B.** 200 hộ. **C.** 210 hộ **D.** 165 hộ.

70. Số hộ giàu ít hơn số hộ khá giả là …….hộ.

A. 45 hộ **B.** 15 hộ **C.** 40 hộ **D.** 35 hộ

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71. Cho biết cấu hình electron của X và Y lần lượt là: X: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$ và Y: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$

Nhận xét nào sau đây là đúng?

A. X và Y đều là các kim loại **B.** X và Y đều là các phi kim

C. X là kim loại, Y là phi kim **D.** X là phi kim, Y là kim loại

72. Khi tăng áp suất chung của hệ thì cân bằng nào sau đây chuyển dịch theo chiều nghịch (giữ nguyên các yếu tố khác)?

A. $CO_{2(k)} + H_{2(k)} \rightleftarrows CO_{(k)} + H_2O_{(k)}$ **B.** $N_2O_{4(k)} \rightleftarrows 2NO_{2(k)}$

C. $2SO_{2(k)} + O_{2(k)} \rightleftarrows 2SO_{3(k)}$ **D.** $N_{2(k)} + 3H_{2(k)} \rightleftarrows 2NH_{3(k)}$

73. Đốt cháy hoàn toàn 0,1 lít chất hữu cơ A bằng 0,6 lít khí O_2 lấy dư, thu được hỗn hợp X gồm khí và hơi có thể tích 0,85 lít. Cho hỗn hợp khí và hơi thu được qua bình chứa dung dịch H_2SO_4 đậm đặc, dư, còn lại 0,45 lít hỗn hợp khí Z. Cho hỗn hợp Z qua bình chứa KOH dư, còn l lại 0,05 lít khí thoát ra. Biết các thể tích khí đo ở cùng một điều kiện.Công thức phân tử của hợp chất hữu cơ A là:

A. C_3H_6 **B.** C_3H_6O **C.** C_4H_8O **D.** C_4H_8

74. Aminoaxit có khả năng phản ứng với cả dd NaOH và dd HCl vì

A. Aminoaxit có tính bazơ **B.** Aminoaxit có tính lưỡng tính

C. Aminoaxit có tính axit **D.** Aminoaxit có tính khử

75. Để đo chiều dài của một dãy phòng học, do không có thước để đo trực tiếp, nên một học sinh đã làm như sau: Lấy một cuộn dây chỉ mảnh, không giãn, căng và đo lấy một đoạn bằng chiều dài của dãy phòng, sau đó gấp đoạn chỉ đó làm 74 phần bằng nhau. Dùng một con lắc đơn có chiều dài dây treo bằng chiều dài của một phần vừa gấp, kích thích cho con lắc dao động với biên độ góc nhỏ thì thấy con lắc thực hiện được 10 dao động toàn phần trong 18 giây. Lấy $g = 9{,}8\ m/s^2$. Dãy phòng học mà bạn học sinh đo được có chiều dài gần nhất với kết quả nào sau đây?

A. 50 m. **B.** 80 m. **C.** 60 m. **D.** 70 m.

76. Một mạch dao động điện từ có tần số $f = 0{,}5.10^6\ Hz$, vận tốc ánh sáng trong chân không $c = 3.10^8\ m/s$. Sóng điện từ do mạch đó phát ra có bước sóng là:

A. 60 m **B.** 6 m **C.** 600 m **D.** 0,6 m

77. Từ Trái Đất, các nhà khoa học điều khiển các xe tự hành trên Mặt Trăng nhờ sử dụng các thiết bị thu phát sóng vô tuyến. Sóng vô tuyến được dùng trong ứng dụng này thuộc dải:

A. sóng trung. **B.** sóng cực ngắn. **C.** sóng ngắn. **D.** sóng dài.

78. Trong chân không, ánh sáng vàng có bước sóng là 0,589μm. Năng lượng của photôn ứng với ánh sáng này có giá trị là

A. 4,2eV. **B.** 2,1eV. **C.** 0,2eV. **D.** 0,4eV.

79. Mao mạch có điểm gì đặc biệt để tăng hiệu quả trao đổi chất với tế bào ?

A. Vận tốc dòng máu chảy rất chậm

B. Thành mạch chỉ được cấu tạo bởi một lớp biểu bì

C. Phân nhánh dày đặc đến từng tế bào

D. Tất cả các ý trên

80. Theo dõi chu kỳ hoạt động của tim ở một động vật thấy tỉ lệ thời gian của 3 pha : tâm nhĩ co : tâm thất co : dãn chung lần lượt là 1 : 2 : 3. Biết thời gian pha giãn chung là 0,6 giây. Thời gian (s) tâm thất co là

A. 1/6 **B.** 1/5 **C.** 2/5 **D.** 5/6

81. Trong 1 quần thể, gen 1 có 3 alen, gen 2 có 5 alen. Cả 2 gen thuộc nhiễm sắc thể X, không có alen trên Y. Gen 3 có 4 alen thuộc nhiễm sắc thể Y, không có alen trên X. Số loại giao tử và số kiểu gen nhiều nhất có thể có là:

A. 15 và 180 **B.** 19 và 180 **C.** 20 và 120 **D.** 15 và 120

82. Ở một loài sinh vật lưỡng bội, cho biết mỗi cặp NST tương đồng gồm 2 chiếc có cấu trúc khác nhau. Trong quá trình giảm phân, ở giới cái không xảy ra đột biến mà có 1 cặp xảy ra trao đổi chéo tại một điểm nhất định, 1 cặp trao đổi chéo tại 2 điểm đồng thời; còn giới đực không xảy ra trao đổi chéo. Quá trình ngẫu phối đã tạo ra 2^{21} kiểu tổ hợp giao tử. Bộ NST lưỡng bội của loài này là:

A. 2n=14 **B.** 2n=16 **C.** 2n =18 **D.** 2n=20

83. Thiên tài nào sau đây ở nước ta không phải do biến đổi khí hậu gây ra?

A. Lũ quét **C.** Động đất **C.** Bão biển **D.** Hạn hán

84. Điểm khác biệt của đồng bằng sông Hồng với đồng bằng sông Cửu Long là

A. diện tích rộng hơn. **B.** nước triều xâm nhập sâu vào mùa cạn

C. hệ thống đê điều chia bề mặt ra thành nhiều ô **D.** sông ngòi, kênh rạch chằng chịt

85. Hệ sinh thái rừng ngập mặn ở nước ta **không** có đặc điểm nào sau đây?

A. Phân bố chủ yếu ở ven biển. **B.** Phát triển mạnh nhất ở Nam Bộ.

C. Phát triển mạnh nhất ở Bắc Trung Bộ. **D.** Cho năng suất sinh học cao.

86. Nguyên nhân nào sau đây là chủ yếu, làm cho đồng bằng sông Cửu Long có diện tích đất mặn nhiều nhất cả nước và đang tiếp tục tăng?

A. Lượng mưa ít, sông ngòi ít nước và không có đê.

B. Diện tích đồng bằng lớn, có nhiều ô trũng rộng

C. Nhiều cửa sông tạo thuận lợi cho xâm nhập mặn.

D. Địa hình thấp, ba mặt giáp biển, nước biển dâng.

87. Việt Nam đã và đang vận dụng nguyên tắc nào dưới đây của Liên Hợp Quốc để giải quyết vấn đề phức tạp ở Biển Đông?

A. Bình đẳng chủ quyền và quyền tự quyết của các dân tộc.

B. Giải quyết các tranh chấp quốc tế bằng biện pháp hòa bình.

C. Tôn trọng toàn vẹn lãnh thổ và độc lập chính trị của tất cả các nước.

D. Không can thiệp vào công việc nội bộ của bất kì nước nào.

88. Bài học kinh nghiệm từ việc kí kết Hiệp định Sơ bộ (6-3-1946) được Đảng ta vận dụng như thế nào trong chính sách đối ngoại hiện nay?

A. Lợi dụng sự ủng hộ của các tổ chức quốc tế.

B. Kiên trì trong đấu tranh bảo vệ lợi ích quốc gia.

C. Sự đồng thuận trong việc giải quyết tranh chấp.

D. Cứng rắn về nguyên tắc, mềm dẻo về sách lược.

89. Ý nghĩa giống nhau cơ bản của chiến thắng Ấp Bắc (Mỹ Tho) ngày 02-01-1963 và chiến thắng Vạn Tường (Quảng Ngãi) ngày 18-8-1965?

A. Đều chứng tỏ tinh thần kiên cường bất khuất của nhân dân miền Nam Việt Nam chống Mĩ cứu nước.

B. Hai chiến thắng trên đều chống một loại hình chiến tranh của Mỹ.

C. Đều chứng minh khả năng quân dân miền Nam có thể đánh bại chiến lược chiến tranh mới của Mỹ.

D. Đều thể hiện sức mạnh vũ khí của Liên Xô và các nước xã hội chủ nghĩa giúp đỡ cho cách mạng Việt Nam.

90. Vì sao tập đoàn cứ điểm Điện Biên Phủ trở thành trung tâm của kế hoạch Nava?

A. Điện Biên Phủ có vị trí chiến lược quan trọng.

B. Điện Biên Phủ được Pháp chiếm từ lâu.

C. Điện Biên Phủ ngay từ đầu là trọng tâm của kế hoạch Nava.

D. Điện Biên Phủ gần nơi đóng quân chủ lực của Pháp.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93

Sự điện phân là quá trình oxi hóa – khử xảy ra trên bề mặt các điện cực khi có dòng điện một chiều đi qua chất điện li nóng chảy hoặc dung dịch chất điện li nhằm thúc đẩy một phản ứng hóa học mà nếu không có dòng điện, phản ứng sẽ không tự xảy ra. Trong thiết bị điện phân:

* Anot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng oxi hóa. Anot được nối với cực dương của nguồn điện một chiều.

+ Nếu điện phân chứa các gốc axit có chứa oxi $NO_3^-, SO_4^{2-}, PO_4^{3-}, CO_3^{2-}, ClO_4^-$,.... thì nước sẽ tham gia điện phân theo phương trình: $2H_2O \rightarrow O_2 + 4H^+ + 4e$

+ Thứ tự anion bị oxi hóa: $S^{2-} > I^- > Br^- > Cl^- > RCOO^- > OH^- > H_2O$

* Catot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng khử. Catot được nối với cực âm của nguồn điện một chiều.

+ Nếu điện phân dung dịch có các cation K^+, Na^+, Ca^{2+}, Ba^{2+}, Mg^{2+}, Al^{3+} thì nước sẽ tham gia điện phân theo phương trình: $2H_2O + 2e \rightarrow H_2 + 2OH^-$

+ Nếu trong dung dịch có nhiều cation thì cation nào có tính oxi hóa mạnh hơn sẽ bị điện phân trước.

+ Nếu điện phân không dùng các anot trơ (graphit, platin) mà dùng các kim loại như Ni, Cu, Ag,… thì các kim loại này dễ bị oxi hóa hơn các anion (thế oxi hóa – khử của chúng thấp hơn) và do đó chúng tan vào dung dịch (anot tan).

Thí nghiệm 1: Một sinh viên thực hiện quá trình điện phân dung dịch $CuCl_2$ bằng hệ điện phân sử dụng điện cực Cu. Từ thí nghiệm 1, hãy cho biết:

91. Bán phản ứng nào xảy ra ở anot?

A. $Cu \rightarrow Cu^{2+} + 2e$ **B.** $2Cl^- \rightarrow Cl_2 + 2e$

C. $2H_2O \rightarrow O_2 + 4H^+ + 4e$ **D.** $Cu^{2+} + 2e \rightarrow Cu$

92. Nếu trong thí nghiệm trên, sinh viên đó thay điện cực Cu bằng điện cực than chì thì bán phản ứng xảy ra ở anot là:

A. $Cu \rightarrow Cu^{2+} + 2e$ **B.** $2Cl^- \rightarrow Cl_2 + 2e$

C. $2H_2O \rightarrow O_2 + 4H^+ + 4e$ **D.** $Cu^{2+} + 2e \rightarrow Cu$

Thí nghiệm 2: Sinh viên đó tiếp tục thực hiện điện phân dung dịch X bao gồm dung dịch $Cu(NO_3)_2$ và NaCl. Sau một thời gian, sinh viên quan sát thấy có 6,4 gam kim loại bám vào catot. Biết nguyên tử khối của Cu, N, O, Na và Cl lần lượt là 64, 14, 16, 23 và 35,5

Từ thí nghiệm 2, hãy tính:

93. Khối lượng dung dịch giảm là:

A. 13,5 gam **B.** 6,4 gam **C.** 7,1 gam **D.** 6,75 gam

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Khi thay nhóm OH ở nhóm cacboxyl của axit cacboxylic bằng nhóm OR thì được este. Este thường có mùi thơm dễ chịu của các loại hoa quả khác nhau và được ứng dụng trong mỹ phẩm, thực phẩm…

Để điều chế este của ancol, người ta thường thực hiện phản ứng este hóa giữa axit hữu cơ đơn chức ($C_nH_mO_2$) và rượu thu được este và nước.

Để điều chế este của phenol, người ta phải dùng anhiđrit axit hoặc clorua axit tác dụng với phenol thu được este.

94. Người ta thực hiện phản ứng este hóa giữa axit axetic và ancol isoamylic thu được este nào sau đây?

A. $CH_3COOCH_2CH_2CH(CH_3)_2$ **B.** $(CH_3)_2CHCH_2COOCH_3$

C. $(CH_3)_2CHCH_2CH_2COOCH_3$ **D.** $CH_3COOCH_2CH(CH_3)_2$

95. Trong phòng thí nghiệm, isoamyl axetat (dầu chuối) được điều chế từ phản ứng este hóa giữa axit cacboxylic và ancol tương ứng có cho thêm vài giọt axit sunfuric đặc. Vai trò của axit sunfuric đặc trong thí nghiệm này là:

A. Hút nước làm chuyển dịch cân bằng theo chiều thuận

B. Xúc tác làm tăng tốc độ phản ứng thuận

C. Xúc tác làm tăng tốc độ phản ứng nghịch

D. Cả A, B và C

96. Tiến hành các thí nghiệm theo các bước sau:

+ Bước 1: Cho vào hai ống nghiệm mỗi ống 2 ml etyl axetat

+ Bước 2: Thêm 2 ml dung dịch H_2SO_4 20% vào ống thứ nhất, 4 ml dung dịch NaOH 30% vào ống thứ hai.

+ Bước 3: Lắc đều cả hai ống nghiệm, lắp ống sinh hàn, đun sôi nhẹ trong khoảng 5 phút, để nguội.

Cho các phát biểu sau

(1) Sau bước 2, chất lỏng trong ống thứ nhất phân lớp, chất lỏng trong ống thứ hai đồng nhất

(2) Sau bước 3, chất lỏng trong cả hai ống nghiệm đều đồng nhất

(3) Sau bước 3, các chất thu được sau phản ứng thủy phân trong cả hai ống nghiệm đều tan tốt trong nước.

(4) Ở bước 3, có thể thay việc đun sôi nhẹ bằng đun cách thủy (ngâm trong nước nóng)

(5) Ống sinh hàn có tác dụng hạn chế sự thất thoát của các chất lỏng trong ống nghiệm.

Số phát biểu đúng là

A. 2 **B.** 3 **C.** 5 **D.** 4

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

Định tuổi bằng đồng vị phóng xạ là một kỹ thuật xác định tuổi của vật liệu, dựa trên sự so sánh giữa lượng các đồng vị liên quan đến quá trình phân rã phóng xạ của một hay vài đồng vị phóng xạ đặc trưng có trong mẫu thử đó. Quá trình phân rã phóng xạ diễn ra với tốc độ phân rã cố định, còn các sản phẩm phân rã thì được chốt lại trong vật liệu mẫu kể từ khi nó được hóa rắn. Kết quả tuổi cho ra là tuổi tuyệt đối. Đây là nguồn thông tin quan trọng trong việc định tuổi chính xác các đá và các yếu tố địa chất khác bao gồm cả tuổi của Trái Đất, và có thể được sử dụng để định tuổi các vật liệu tự nhiên và nhân tạo.

97. Phóng xạ là hiện tượng một hạt nhân

A. phát ra một bức xạ điện từ.

B. tự phát phóng ra các tia α, β, γ, nhưng không thay đổi hạt nhân.

C. tự phát phóng ra tia phóng xạ và biến đổi thành một hạt nhân khác.

D. phóng ra các tia phóng xạ, khi bị bắn phá bằng những hạt chuyển động với tốc độ lớn.

98. Chu kì bán rã của một chất phóng xạ là khoảng thời gian để

A. quá trình phóng xạ lại lặp lại như lúc ban đầu.

B. một nửa số nguyên tử chất ấy biến đổi thành chất khác.

C. khối lượng chất ấy giảm một phần nhất định, tùy thuộc vào cấu tạo của nó.

D. một nửa số nguyên tử chất ấy hết khả năng phóng xạ.

99. Thành phần đồng vị phóng xạ ^{14}C có trong khí quyển có chu kỳ bán rã là 5568 năm. Mọi thực vật sống trên Trái Đất hấp thụ cácbon dưới dạng CO_2 đều chứa một lượng cân bằng ^{14}C. Trong một ngôi mộ cổ người ta tìm thấy một mảnh xương nặng 18g với độ phóng xạ 112 phân rã/phút. Hỏi vật hữu cơ này chết cách đây bao nhiêu lâu? Biết độ phóng xa từ ^{14}C ở thực vật sống là 12 phân rã/g.phút.

A. 5378,58 năm. **B.** 5068,28 năm. **C.** 5168,28 năm. **D.** 5275,86 năm.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Đồng hồ quả lắc được nhà vật lý học nổi tiếng người Hà Lan - Christiaan Huygens sáng chế, hoạt động dựa trên sự chuyển động của một con lắc đơn có cấu tạo gồm quả nặng treo trên một sợi dây. Một con lắc đồng hồ có chu kì T = 2 s, vật nặng có khối lượng 1 kg, dao động tại nơi có gia tốc trọng trường g = 10 m/s^2.

100. Chiều dài của con lắc đồng hồ là

A. 1,5 m. **B.** 2 m. **C.** 1 m. **D.** 0,5 m.

101. Coi bán kính Trái Đất là 6400 km. Đưa đồng hồ trên lên độ cao 7,5 km. Hỏi mỗi ngày đêm, đồng hồ chạy nhanh hay chậm bao nhiêu giây?

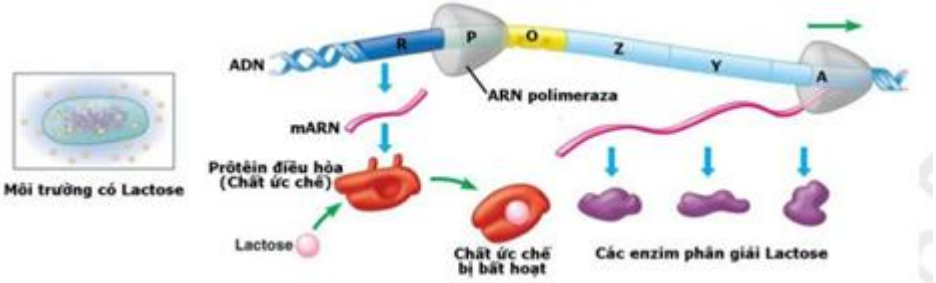
A. nhanh 101,25 giây. **B.** chậm 101,25 giây. **C.** nhanh 120,2 giây. **D.** chậm 120,2 giây.

102. Biên độ góc ban đầu của con lắc là 5^0. Do chịu tác dụng của lực cản F_c = 0,011 N nên dao động tắt dần. Người ta dùng một pin có suất điện động E = 3 V, điện trở trong không đáng kể để bổ sung năng lượng cho con lắc với hiệu suất của quá trình bổ sung là 25%. Biết pin có dung lượng 3000 mAh. Hỏi đồng hồ chạy bao lâu thì phải thay pin

A. 46 ngày. **B.** 56 ngày. **C.** 66 ngày. **D.** 76 ngày.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105

Quan sát hình ảnh sau:



103. Một số nhận định được đưa ra về hình ảnh trên, các em hãy cho biết có bao nhiêu nhận định không đúng?

(1) Hình ảnh trên mô tả sự điều hoà hoạt động của opêron Lac khi môi trường không có lactôzơ.

(2) Khi môi trường không có lactôzơ, prôtêin ức chế liên kết với vùng khởi động ngăn cản quá trình phiên mã làm cho các gen cấu trúc không hoạt động.

(3) Vùng vận hành là trình tự nuclêôtit đặc biệt, tại đó enzim ARN polimeraza bám vào và khởi đầu phiên mã.

(4) Gen điều hoà R nằm trong opêron Lac khi hoạt động sẽ tổng hợp nên prôtêin ức chế.

(5) Sự nhân đôi, phiên mã và dịch mã của các gen cấu trúc đều diễn ra trong tế bào chất.

A. 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4

104. Trong mô hình cấu trúc của Operon Lac ở vi khuẩn E.coli, vùng khởi động là nơi

A. ARN pôlymeraza bám vào và khởi đầu phiên mã.

B. mang thông tin quy định cấu trúc các enzim phân giải đường lăctôzơ

C. prôtêin ức chế có thể liên kết vào để ngăn cản quá trình phiên mã.

D. mang thông tin quy định cấu trúc prôtêin ức chế.

105. Hoạt động của operon Lac có thể sai xót khi các vùng, các gen bị đột biến. Các vùng, các gen khi bị đột biến thường được ký hiệu bằng các dấu – trên đầu các chữ cái (R^-, P^-, O^-, Z^-). Cho các chủng sau :

Chủng 1 : $R^+ P^- O^+ Z^+ Y^+ A^+$ Chủng 2 : $R^- P^+ O^+ Z^+ Y^+ A^+$

Chủng 3 : $R^+ P^- O^+ Z^+ Y^+ A^+ / R^+ P^+ O^+ Z^- Y^+ A^+$ Chủng 4 : $R^+ P^- O^- Z^+ Y^+ A^+ / R^+ P^+ O^+ Z^- Y^+ A^+$

Trong môi trường có đường lactose chủng nào không tạo ra sản phẩm β-galactosidase?

A. 1, 2, 3. **B.** 1, 3, 4. **C.** 1, 2, 3 **D.** 2, 3, 4.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108

Trong các hệ sinh thái, bậc dinh dưỡng của tháp sinh thái được kí hiệu là A, B, C, D và E. Sinh khối ở mỗi bậc là: A = 400 kg/ha; B = 500 kg/ha; C = 4000 kg/ha; D = 60 kg/ha; E = 4 kg/ha. Các bậc dinh dưỡng của tháp sinh thái được sắp xếp từ thấp lên cao, theo thứ tự như sau:

Hệ sinh thái 1: A | B | C | E

Hệ sinh thái 2: A | B | D | E

Hệ sinh thái 3: C | A | B | E

Hệ sinh thái 4: E | D | B | C

106. Trong các hệ sinh thái trên, hãy cho biết hệ sinh thái (HST) nào có thể là một hệ sinh thái bền vững?

A. HST 1 **B.** HST 3 **C.** HST 4 **D.** HST 2

107. Trong hệ sinh thái 3, sinh khối ở bậc dinh dưỡng cấp 3 là

A. 4000 kg/ha **B.** 400 kg/ha **C.** 500 kg/ha **D.** 4 kg/ha

108. Cho một hệ sinh thái trên cạn, sinh vật có sinh khối nào sau đây phù hợp nhất là sinh vật sản xuất.

A. 400 kg/ha **B.** 4000 kg/ha; **C.** 4 kg/ha; **D.** 60 kg/ha

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Cùng với quá trình công nghiệp hóa – hiện đại hóa đất nước, tốc độ đô thị hóa tại Việt Nam đang gia tăng, hệ thống đô thị quốc gia được quan tâm đầu tư phát triển cả về số lượng và chất lượng. Trong giai đoạn 2011 – 2020, kinh tế Việt Nam tiếp tục tăng trưởng tạo cơ sở cho quá trình đô thị hóa diễn ra mạnh mẽ. Tính đến tháng 12/2018, tổng số đô thị cả nước là 833 đô thị, tỷ lệ đô thị hóa đạt 38,5%, cơ bản đạt các chỉ tiêu theo Nghị quyết Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XII.

Quá trình đô thị hóa đã mang lại nhiều lợi ích, tạo ra nguồn lực phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. Trong đó, các nguồn thu tại đô thị góp khoảng 70% tổng thu ngân sách cả nước, tăng trưởng kinh tế ở khu vực đô thị đạt trung bình từ 10 – 12%, cao gấp 1,2 – 1,5 lần so với mặt bằng chung trong cả nước.

Bên cạnh các thành tựu đã đạt được, quá trình đô thị hóa của Việt Nam vẫn còn một số tồn tại cần được khắc phục, như: Hệ thống đô thị phát triển chưa tương xứng giữa số lượng, quy mô với chất lượng; Nhiều đồ án quy hoạch có tầm nhìn và giải pháp chưa phù hợp; Hạ tầng đô thị chưa đáp ứng yêu cầu của người dân; Năng lực quản lý chưa theo kịp với thực tế phát triển.

Tỷ lệ đô thị hóa đang diễn ra mạnh mẽ, nhưng lại tập trung tại một số trung tâm là những thành phố lớn như: Hà Nội, TP Hồ Chí Minh, Đà Nẵng... ở các khu vực khác vẫn còn ở mức thấp, đồng thời tỷ lệ đô thị hóa chung của Việt Nam mới chỉ đạt mức chưa đến 40%. Trong khi đó, tỷ lệ đô thị hóa của Trung Quốc là 60%, Hàn Quốc là 82%...

Như vậy, tuy có bề dày lịch sử nhưng quá trình đô thị hóa ở nước ta hiện nay còn diễn ra chậm chạp và ở trình độ thấp so với các nước trên thế giới, bởi vì đô thị hóa phụ thuộc vào tốc độ phát triển kinh tế, trình độ công nghiệp hóa và nhiều yếu tố khác…

(Nguồn: Lê Thông, *Địa lí kinh tế - xã hội Việt Nam* và Dự thảo tóm tắt *"Báo cáo đánh giá quá trình đô thị hóa ở Việt Nam giai đoạn 2011 – 2020"*)

109. Năm 2018, tỷ lệ đô thị hóa của nước ta đạt

A. 38% **B.** 40% **C.** 38,5% **D.** 50%

110. Phát biểu đúng với đặc điểm đô thị hóa ở nước ta là?

A. Quá trình đô thị hóa diễn ra nhanh, trình độ đô thị hóa cao

B. Phân bố đô thị không đều giữa các vùng

C. Hệ thống cơ sở hạ tầng hiện đại và đồng bộ

D. Năng lực quản lí tốt, theo sát thực tiễn

111. Nguyên nhân chủ yếu khiến quá trình đô thị hóa nước ta diễn ra còn chậm, trình độ đô thị hóa thấp là do:

A. nước ta có nền kinh tế chậm phát triển, trình độ dân trí thấp.

B. điều kiện sống ở nông thôn khá cao

C. công nghiệp hóa diễn ra chậm, trình độ phát triển kinh tế chưa cao

D. các đô thị cũ từ trước khó cải tạo và nâng cấp

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Sau khi tăng trưởng sản lượng nông nghiệp rơi vào tình trạng tương đối yếu năm 2016, ngành nông nghiệp nước ta đã phục hồi mạnh mẽ trong năm 2017 và vẫn tiếp tục được duy trì trong năm 2018. Tăng trưởng đã được phục hồi lên mức 2,9% năm 2017 và tiếp tục đạt được mức cao 4,1% trong quý đầu năm 2018.

Kim ngạch xuất khẩu các mặt hàng nông nghiệp chủ lực (gạo, hạt điều, rau quả và thủy sản) ước tăng 8,4% (so với cùng kỳ năm trước) trong quý I năm 2018 đem lại đóng góp cho kết quả tổng kim ngạch xuất khẩu đầy ấn tượng của Việt Nam. Cơ cấu sản phẩm nông nghiệp có sự thay đổi tích cực theo hướng đẩy mạnh phát triển các sản phẩm đem lại giá trị gia tăng cao như: nuôi trồng thủy sản, rau quả, cây công nghiệp lâu năm…

Bên cạnh những biến động ngắn hạn do thiên tai và điều kiện thị trường, ngành nông nghiệp cũng đang đối mặt với những thách thức đáng kể về hiện đại hóa sản xuất, nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm và sự bền vững trong tăng trưởng nông nghiệp.

Chất lượng tăng trưởng tương đối thấp được thể hiện qua lợi nhuận thấp của nông hộ nhỏ. Vấn đề an toàn thực phẩm và chất lượng sản phẩm chưa đồng đều hoặc chưa ổn định, giá trị gia tăng thấp, đổi mới công nghệ hoặc thể chế còn hạn chế. Tăng trưởng nông nghiệp phần nào bị đánh đổi bằng môi trường qua tình trạng phá rừng, tổn thất về đa dạng sinh học, suy thoái đất, ô nhiễm nguồn nước.

(Nguồn: *Tổng cụ thống kê và Hải quan*)

112. Mặt hàng xuất khẩu chủ lực của nông nghiệp nước ta không bao gồm

A. Thủy sản **B.** Rau quả **C.** Gạo **D.** Thịt lợn

113. Những vấn đề đặt ra đối với sự phát triển của nền nông nghiệp nước ta hiện nay **không** bao gồm?

A. Nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm

B. Đổi mới công nghệ, hiện đại hóa sản xuất

C. Tăng trưởng bền vững gắn với bảo vệ môi trường

D. Tài nguyên thiên nhiên hạn chế

114. Mục đích chủ yếu của việc thay đổi cơ cấu sản phẩm nông nghiệp nước ta hiện nay là

A. Đẩy mạnh xuất khẩu nông sản

B. Khai thác có hiệu quả các thế mạnh về tự nhiên

C. Nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp

D. Đáp ứng nhu cầu của thị trường

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:

Sau sự tan rã của trật tự thế giới hai cực Ianta (1991), lịch sử thế giới hiện đại đã bước sang một giai đoạn phát triển mới, thường được gọi là giai đoạn sau Chiến tranh lạnh. Nhiều hiện tượng mới và xu thế mới đã xuất hiện.

Một là, sau Chiến tranh lạnh hầu như tất cả các quốc gia đều ra sức điều chỉnh *chiến lược phát triển lấy kinh tế làm trọng điểm,* bởi ngày nay kinh tế đã trở thành nội dung căn bản trong quan hệ quốc tế. Ngày nay, sức mạnh của mỗi quốc gia là dựa trên một nền sản xuất phồn vinh, một nền tài chính vững chắc, một nền công nghệ có trình độ cao cùng với một lực lượng quốc phòng hùng mạnh.

Hai là, sự điều chỉnh quan hệ giữa các nước lớn *theo chiều hướng đối thoại, thỏa hiệp, tránh xung đột trực tiếp* nhằm tạo nên một môi trường quốc tế thuận lợi, giúp họ vươn lên mạnh mẽ, xác lập một vị trí ưu thế trong trật tự thế giới mới. Mối quan hệ giữa các nước lớn hiện nay mang tính hai mặt, nổi bật là: mâu thuẫn và hài hòa, cạnh tranh và hợp tác, tiếp xúc và kiềm chế,…

Ba là, tuy hòa bình và ổn định là xu thế chủ đạo của tình hình thế giới sau Chiến tranh lạnh, nhưng *ở nhiều khu vực vẫn diễn ra nội chiến và xung đột*. Những mâu thuẫn dân tộc, tôn giáo, tranh chấp lãnh thổ và nguy cơ khủng bố thường có những căn nguyên lịch sử sâu xa nên việc giải quyết không dễ dàng và nhanh chóng.

Bốn là, từ thập kỉ 90, sau Chiến tranh lạnh, thế giới đã và đang chứng kiến *xu thế toàn cầu hóa* diễn ra ngày càng mạnh mẽ. Toàn cầu hóa là xu thế phát triển khách quan. Đối với các nước đang phát triển, đây vừa là thời cơ thuận lợi, vừa là thách thức gay gắt trong sự vươn lên của đất nước.

Nhân loại đã bước sang thế kỉ XXI. Mặc dù còn gặp nhiều khó khăn và thách thức, nhưng tình hình hiện nay đã hình thành những điều kiện thuận lợi, những xu thế khách quan để các dân tộc cùng nhau xây dựng một thế giới hòa bình, ổn định, hợp tác phát triển, đảm bảo những quyền cơ bản của mỗi dân tộc và con người.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 73 – 74)

115. Ngày nay, sức mạnh của mỗi quốc gia được xây dựng dựa trên những nền tảng nào?

A. Quân sự - kinh tế - khoa học kĩ thuật.

B. Kinh tế - tài chính - khoa học công nghệ.

C. Quốc phòng - kinh tế - tài chính - khoa học công nghệ.

D. Kinh tế - tài chính - khoa học công nghệ - quốc phòng.

116. Ý nào dưới đây **không** biểu thị mối quan hệ giữa các nước lớn hiện nay?

A. Mâu thuẫn và hài hòa.

B. Cạnh tranh và hợp tác.

C. Cạnh tranh và đối đầu.

D. Tiếp xúc và kiềm chế.

117. Đảng ta nhận định như thế nào về tác động của xu thế toàn cầu hóa đối với Việt Nam?

A. Xu thế toàn cầu hóa là cơ hội đồng thời là một thách thức lớn đối với sự phát triển của dân tộc.

B. Xu thế toàn cầu hóa là một thách thức lớn đối với các nước kém phát triển trong đó có Việt Nam.

C. Xu thế toàn cầu hóa là một cơ hội lớn để Việt Nam vươn lên, hiện đại hóa đất nước.

D. Xu thế toàn cầu hóa không có ảnh hưởng gì đối với công cuộc xây dựng chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 118 đến câu 120:

Cuối thế kỉ XIX, ngọn cờ phong kiến đã tỏ ra lỗi thời. Giữa lúc đó, trào lưu tư tưởng dân chủ tư sản bắt đầu dội vào Việt Nam qua Nhật Bản, Trung Quốc và Pháp. Đang trong lúc bế tắc về tư tưởng, các sĩ phu yêu nước Việt Nam thời đó đã hồ hởi đón nhận những ảnh hưởng của trào lưu tư tưởng mới. Họ cổ súy cho "văn minh tân học" và mở cuộc vận động đổi mới trên nhiều lĩnh vực: kinh tế, chính trị, tư tưởng, văn hóa.

Tuy nhiên, do tầm nhìn hạn chế và có những trở lực không thể vượt qua, cuối cùng cuộc vận động yêu nước của các sĩ phu đầu thế kỉ XX đã thất bại. Bên cạnh cuộc vận động yêu nước theo khuynh hướng dân chủ tư sản, trong hơn 10 năm đầu thế kỉ XX vẫn tiếp tục bùng nổ phong trào đấu tranh của nông dân, điển hình là khởi nghĩa Yên Thế và các cuộc nổi dậy của đồng bào các dân tộc thiểu số.

Trong những năm Chiến tranh thế giới thứ nhất, phong trào cách mạng Việt Nam rơi vào tình trạng khủng hoảng sâu sắc về đường lối và giai cấp lãnh đạo. Nhiều cuộc đấu tranh, nhất là các cuộc đấu tranh của nông dân và binh lính, bị mất phương hướng, bị đàn áp đẫm máu và thất bại nhanh chóng.

Chính trong bối cảnh lịch sử đó, Nguyễn Tất Thành đã ra đi tìm con đường cứu nước mới. Những hoạt động của Người trong thời kì này là cơ sở quan trọng để Người xác định con đường cứu nước đúng đắn cho cách mạng Việt Nam.

(Nguồn: SGK Lịch sử 11, trang 156)

118. Những năm cuối thế kỉ XIX - đầu thế kỉ XX, tư tưởng tiến bộ từ những nước nào đã ảnh hưởng đến Việt Nam?

A. Các nước ở khu vực Đông Nam Á.

B. Nhật Bản và Trung Quốc.

C. Anh và Pháp.

D. Ấn Độ và Trung Quốc.

119. Nguyên nhân cơ bản nhất làm cho phong trào đấu tranh của nhân dân ta đến năm 1918 cuối cùng đều bị thất bại?

A. Do thiếu sự liên minh giữa giai cấp nông dân với công nhân.

B. Do thiếu sự lãnh đạo của một giai cấp tiến tiến cách mạng.

C. Do thực dân Pháp còn mạnh, lực lượng cách mạng còn non yếu.

D. Do ý thức hệ phong kiến trở nên lỗi thời, lạc hậu.

120. Bối cảnh lịch sử nào quyết định việc Nguyễn Tất Thành ra đi tìm đường cứu nước?

A. Thực dân Pháp đặt xong ách thống trị trên đất nước Việt Nam.

B. Phong trào kháng chiến chống Pháp của nhân dân ta phát triển mạnh mẽ.

C. Các tư tưởng cứu nước mới theo khuynh hướng dân chủ tư sản ảnh hưởng sâu rộng đến nước ta.

D. Con đường cứu nước giải phóng dân tộc ở Việt Nam đang bế tắc, chưa có lối thoát.

----HẾT----

BẢNG ĐÁP ÁN

1. B	**2. A**	**3. B**	**4. A**	**5. D**	**6. B**	**7. A**	**8. A**	**9. C**	**10. D**
11. A	**12. B**	**13. C**	**14. C**	**15. C**	**16. D**	**17. B**	**18. B**	**19. C**	**20. A**
21. B	**22. A**	**23. B**	**24. D**	**25. C**	**26. B**	**27. C**	**28. A**	**29. C**	**30. C**
31. C	**32. D**	**33. B**	**34. D**	**35. C**	**36. C**	**37. C**	**38. A**	**39. C**	**40. D**
41. D	**42. B**	**43. A**	**44. B**	**45. A**	**46. B**	**47. A**	**48. B**	**49. C**	**50. C**
51. D	**52. B**	**53. A**	**54. B**	**55. C**	**56. D**	**57. B**	**48. A**	**59. B**	**60. C**
61. B	**62. C**	**63. D**	**64. D**	**65. B**	**66. D**	**67. C**	**68. A**	**69. D**	**70. A**
71. D	**72. B**	**73. C**	**74. B**	**75. C**	**76. C**	**77. B**	**78. B**	**79. D**	**80. C**
81. B	**82. C**	**83. B**	**84. C**	**85. C**	**86. D**	**87. B**	**88. D**	**89. C**	**90. A**
91. A	**92. B**	**93. A**	**94. A**	**95. B**	**96. A**	**97. C**	**98. B**	**99. D**	**100. C**
101. B	**102. A**	**103. B**	**105. B**	**106. B**	**107. C**	**108. C**	**108.**	**109. C**	**110. B**
111. C	**112. D**	**113. D**	**114. C**	**115. D**	**116. C**	**117. A**	**118. B**	**119. B**	**120. D**

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ SỐ 7

GIẢI CHI TIẾT: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.4. Sinh học	10
3.5. Địa lí	10
3.6. Lịch sử	10

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

1. Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống *"Ráng mỡ..., có nhà thì giữ"*

A. heo **B.** trâu **C.** bò **D.** gà

2. Truyện *An Dương Vương và Mị Châu – Trọng Thủy* thuộc thể loại văn học dân gian nào?

A. Thần thoại **B.** Sử thi **C.** Truyền thuyết **D.** Cổ tích

3. *"Bác già tôi cũng già rồi/ Biết thôi, thôi thế thì thôi mới là! / Muốn đi lại tuổi già thêm nhác/ Trước ba năm gặp bác một lần;" (Khóc Dương Khuê* – Nguyễn Khuyến)

Đoạn thơ được viết theo thể thơ:

A. Song thất lục bát **B.** Lục bát **C.** Thất ngôn bát cú **D.** Tự do

4.

(1) Mặt trời xuống biển như hòn lửa

(Huy Cận)

(2) Những ngày không gặp nhau

Biển bạc đầu thương nhớ

(Xuân Quỳnh)

(3) *"Từ đấy, giữa biển người mênh mông, Phi gặp biết bao nhiêu gương mặt, cùng cười đùa với họ, hát cho họ nghe...*

(Nguyễn Ngọc Tư)

Từ "biển" trong câu nào được dùng với nghĩa chuyển?

A. câu 2 **B.** câu 3 **C.** câu 2,3 **D.** Không có câu nào

5. *"Anh bỗng nhớ em như đông về nhớ rét/ Tình yêu... như cánh kiến hoa vàng"*

(Tiếng hát con tàu – Chế Lan Viên)

A. anh **B.** em **C.** ta **D.** mình

6. **"***Sóng cỏ xanh tươi gợn tới trời/ Bao cô thôn nữ hát trên đồi/ - Ngày mai trong đám xanh xuân ấy/ Có kẻ theo chồng bỏ cuộc chơi..."*

(Mùa xuân chín – Hàn Mặc Tử)

Đoạn thơ trên thuộc dòng thơ:

A. dân gian **B.** trung đại **C.** thơ Mới **D.** hiện đại

7. Trong truyện ngắn *Vợ chồng A Phủ*, tác nhân nào đã đánh thức lòng yêu thương của Mị, dẫn đến hành động cắt dây trói cứu A Phủ trong đêm tình mùa xuân?

A. Mùa xuân ở Hồng Ngài **B.** Tiếng sáo gọi bạn tình

C. Hơi rượu **D.** Giọt nước mắt của A Phủ

8. Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:

A. cọ sát **B.** lỗ nực **C.** sắc sảo **D.** sáng lạng

9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: "Anh ấy là người ....., làm gì cũng suy nghĩ ..... rồi mới quyết định."

A. chín chắn, cẩn trọng **B.** chín chắn, cẩn chọng

C. chính chắn, cẩn trọng **D.** chính chán, cẩn chọng

10. Từ nào bị dùng sai trong câu sau: *"Bởi vì tính chất nguy hiểm của dịch corona, anh ấy buột phải tự cách ni khi bị sốt, ho."*

A. nguy hiểm **B.** buột **C.** cách ni **D.** cả B và C

11. Các từ *"lơ lửng, nao núng, lung linh*" thuộc nhóm từ nào?

A. Từ ghép tổng hợp **B.** Từ ghép chính phụ

C. Từ láy bộ phận **D.** Từ láy phụ âm đầu

12. *"Vì Bích kiên trì trong học tập nhưng bạn ấy đạt kết quả tốt."* Đây là câu:

A. thiếu chủ ngữ **B.** thiếu vị ngữ **C.** sai cặp quan hệ từ **D.** sai logic

13. "*Dân ta có một lòng nồng nàn yêu nước. Đó là một truyền thống quý báu của ta.*
(Tinh thần yêu nước của nhân dân ta – Hồ Chí Minh)

Nhận xét phép liên kết của hai câu văn trên:

A. Hai câu trên sử dụng phép liên tưởng **B.** Hai câu trên không sử dụng phép thế

C. Hai câu trên sử dụng phép liên kết lặp **D.** Hai câu trên sử dụng phép liên kết nối

14. *Tại cuộc họp nóng chiều 31/1, trước cơn sốt khẩu trang y tế tăng giá gấp nhiều lần, khan hiếm hàng, Bộ Y tế cho biết: Hiện dịch chưa lây lan mạnh mẽ trong cộng đồng thì khi đến những chỗ nguy cơ cao như đi phương tiện công cộng, đến bệnh viện có thể dùng khẩu trang y tế thông thường, thậm chí có thể dùng khẩu trang vải.*

Trong đoạn văn trên, từ "cơn sốt" được dùng với ý nghĩa gì?

A. Quá trình tăng mạnh một cách đột biến, nhất thời về giá cả hoặc nhu cầu nào đó trong xã hội.

B. Tăng nhiệt độ cơ thể lên quá mức bình thường do bị bệnh

C. Cách nói ẩn dụ chỉ những người tính cách đột nhiên khác biệt so với ngày thường.

D. Tên một căn bệnh nguy hiểm mà con người thường mắc phải

15. Trong các câu sau:

I. Cuộc triển lãm tranh cổ động "cả thế giới khát khao" làm chúng ta thấm thía hơn về việc tiết kiệm nước cũng như bảo vệ nguồn nước.

II. Từ những ngày đầu tiên cắp sách đến trường làng tới lúc trưởng thành bước chân vào cổng trường đại học.

III. Chị ấy đẹp nhưng lao động giỏi

IV. Dù khó khăn đến đâu tôi cũng quyết tâm hoàn thành nhiệm vụ.

Những câu nào mắc lỗi:

A. II và III **B.** II và IV **C.** II và I **D.** III và IV

Đọc đoạn thơ sau và thực hiện các yêu cầu từ câu 16 đến câu 20:

Thời gian chạy qua tóc mẹ
Một màu trắng đến nôn nao
Lưng mẹ cứ còng dần xuống
Cho con ngày một thêm cao

(Trích *Trong lời mẹ hát* – Trương Nam Hương)

Lũ chúng tôi từ tay mẹ lớn lên
Còn những bí và bầu thì lớn xuống
Chúng mang dáng giọt mồ hôi mặn
Rỏ xuống lòng thầm lặng mẹ tôi

(Trích *Mẹ và quả* - Nguyễn Khoa Điềm)

16. Cả hai đoạn thơ trên đều sử dụng phương thức biểu đạt chính nào?

A. Biểu cảm **B.** Miêu tả **C.** Tự sự **D.** Nghị luận

17. Nghệ thuật tương phản được sử dụng trong những câu thơ nào của đoạn thơ thứ hai?

A. *Lũ chúng tôi từ tay mẹ lớn lên*
Còn những bí và bầu thì lớn xuống

B. *Còn những bí và bầu thì lớn xuống*
Chúng mang dáng giọt mồ hôi mặn

C. *Chúng mang dáng giọt mồ hôi mặn*
Rỏ xuống lòng thầm lặng mẹ tôi

D. *Lũ chúng tôi từ tay mẹ lớn lên*
Rỏ xuống lòng thầm lặng mẹ tôi

18. Nêu biện pháp tu từ trong câu thơ *"Thời gian chạy qua tóc mẹ"*.

A. So sánh **B.** Ẩn dụ **C.** Nhân hóa **D.** Ẩn dụ và nhân hóa

19. Hãy chỉ ra điểm tương đồng giữa hai đoạn thơ.

A. Sự hi sinh của người mẹ
B. Tình cảm của nhân vật trữ tình dành cho mẹ
C. Thời gian vô thường làm tuổi xuân mẹ qua nhanh
D. Tất cả các đáp án trên

20. Chỉ ra thông điệp của hai đoạn thơ trên.

A. Thời gian không chờ đợi ai
B. Công lao sinh dưỡng của mẹ không gì sánh bằng
C. Cần biết ơn công lao sinh thành, dưỡng dục của mẹ
D. Tất cả các đáp án trên

1.2. TIẾNG ANH

Question 21 – 25: *Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.*

21. She _____ (play) the piano when our guests _____ (arrive) last night.

A. was playing/ arrived **B.** played/ arrived
C. was playing/ were arriving **D.** had played/arrived

22. The students don't know how to complete the assignments _____ by the teacher yesterday.

A. were given **B.** given **C.** giving **D.** give

23. For breakfast, I had _____ sandwich and _____ apple. The sandwich wasn't very nice.

A. the / an **B.** a / the **C.** a / an **D.** the / the

24. She loves comedies, _____ her husband is interested in action films.

A. and **B.** for **C.** or **D.** since

25. One of the _____ had finished singing and the usual shower of coins was falling on the hard floor.

A. entertains **B.** entertainments **C.** entertainer **D.** entertainers

Question 26 – 30: *Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.*

26. The corals <u>can be divided</u> into three <u>groups</u>, two <u>of which</u> <u>is</u> extinct.

A **B** **C** **D**

27. Gone with the wind <u>written</u> after Margaret Mitchell <u>quit</u> her job <u>as</u> a reporter <u>because of</u> an ankle injury.

A **B** **C** **D**

28. I've given talks so many times that now I just make up them as I go along.
A B C D

29. As regards sport and leisure activities, our two countries appear to have little in common.
A B C D

30. There are as many as 200 million insects for every human beings, and in fact, their total number exceeds
A B
that of all of the other animals taken together.
C D

Question 31 – 35: *Which of the following best restates each of the given sentences?*

31. Fiona does not like skating and I don't either.

A. I don't like skating, and Fiona doesn't, too.
B. Either Fiona or I do not like skating.
C. Neither Fiona nor I like skating.
D. Fiona does not like skating as well as me.

32. It was careless of you not to check your essay before you handed it in to the teacher.

A. You should have checked your essay before you handed it in to the teacher.
B. You must have checked your essay before you handed it in to the teacher.
C. You can't have checked your essay before you handed it in to the teacher.
D. You needn't have checked your essay before you handed it in to the teacher.

33. "You'd better work harder if you don't want to retake the exam!" the teacher said to Jimmy.

A. The teacher reminded Jimmy to work harder if he didn't want to retake the exam.
B. The teacher advised Jimmy to work harder if he didn't want to retake the exam.
C. The teacher ordered Jimmy to work harder if he didn't want to retake the exam.
D. The teacher suggested Jimmy to work harder if he didn't want to retake the exam.

34. They got success since they took my advice.

A. They took my advice, and failed.
B. My advice stopped them from getting success.
C. But for my advice, they would not have got success.
D. If they did not take my advice, they would not get success.

35. Keep your chin up despite your bad exam result.

A. In case of your bad exam result, keep your chin up.
B. In view of the bad exam result, keep your chin up.
C. When your exam result is bad, keep your chin up.
D. However bad your exam result is, keep your chin up.

Question 36 – 40: *Read the passage carefully.*

1. An ongoing epidemic of coronavirus disease 2019 (COVID-19) caused by SARS-CoV-2 started in December 2019. **It** was first identified in Wuhan, capital of Hubei province, China. It is believed to have originated from another animal and subsequently spread between people. The time between exposure and disease onset is typically 2 to 14 days. Symptoms may include fever, cough, and shortness of breath. Complications may include pneumonia and acute respiratory distress syndrome. There is no vaccine or specific antiviral treatment, with efforts typically aiming at managing symptoms and supportive therapy. Hand washing is recommended to prevent the spread of the disease. Anyone who is suspected of carrying the virus is advised to monitor their health for two weeks, wear a mask, and seek medical advice by calling a doctor before visiting a clinic.

2. The first two confirmed cases in Vietnam were hospitalised on 22 January at Chợ Rẫy Hospital, Ho Chi Minh City. These were a Chinese man travelling from Wuhan to Hanoi to visit his son living in Vietnam, and the son, who is believed to have **contracted** the disease from his father. On 29 January, the son was discharged with full recovery and the father was discharged on 12 February. The National Institute of Hygiene and Epidemiology said that on February 7, the research team successfully cultured and isolated a new strain of coronavirus (nCoV) in the laboratory, facilitating rapid testing of cases. infected and suspected

nCoV infection. Moreover, Vietnam has also cured 16/16 cases of Covid-19 infection in that country. Since February 13, Vietnam has not recorded new cases. Once again, this small country has demonstrated the strength and talent in Medical field as well as the serious attitude of the people in their willingness to isolate and protect themselves.

Choose an option (A, B, C or D) that best answers each question.

36. What is the passage mainly about?

A. An overview of coronavirus disease 2019 (COVID-19) and the evolution of it in Vietnam.

B. Causes, effects and solutions to coronavirus disease 2019 (COVID-19).

C. How Vietnamese doctors cured their patients.

D. Definition of coronavirus disease 2019 (COVID-19) and instruction for people.

37. In paragraph 1, what does the word **It** refer to?

A. December 2019 **B.** SARS-CoV-2 **C.** coronavirus disease 2019 **D.** Wuhan

38. In paragraph 2, what is the word **contracted** closest in meaning to?

A. get well **B.** isolated **C.** discharged **D.** catch disease

39. According to paragraph 1, what can be complications of coronavirus disease 2019 (COVID-19)?

A. fever, cough, and shortness of breath

B. pneumonia and acute respiratory distress syndrome

C. redness, rash and shock

D. death

40. The tone of the passage could be best described as _____.

A. informative **B.** negative **C.** supported **D.** indifferent

PHẦN 2. TOÁN HỌC, TƯ DUY LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

41. Tìm điều kiện của m để đồ thị hàm số $(C_m): y = x^4 - mx^2 + m - 1$ cắt trục hoành tại 4 điểm phân biệt.

A. $m > 1$ **B.** $\begin{cases} m > 1 \\ m \neq 2 \end{cases}$ **C.** $m < 1.$ **D.** $m \neq 2$

42. Tìm tập hợp các điểm biểu diễn số phức z, biết rằng số phức z^2 có điểm biểu diễn nằm trên trục tung.

A. Trục tung

B. Trục hoành

C. Đường phân giác góc phần tư (I) và góc phần tư (III).

D. Đường phân giác góc phần tư (I), (III) và đường phân giác góc phần tư (II), (IV).

43. Cho khối lăng trụ ABC.A'B'C' có thể tích bằng 1. Gọi *M, N* lần lượt là trung điểm của các đoạn thẳng AA′ và BB′. Đường thẳng CM cắt đường thẳng C'A′ tại P, đường thẳng CN cắt đường thẳng C'B′ tại Q. Thể tích của khối đa diện lồi A'MPB'NQ bằng:

A. 1. **B.** $\frac{1}{3}$ **C.** $\frac{1}{2}$ **D.** $\frac{2}{3}$

44. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$. Hãy viết phương trình mặt cầu *(S)* có tâm $I(2;0;1)$ và tiếp xúc với đường thẳng $d: \frac{x-1}{1} = \frac{y}{2} = \frac{z-2}{1}$.

A. $(x-2)^2 + y^2 + (z-1)^2 = 2.$ **B.** $(x-2)^2 + y^2 + (z-1)^2 = 9.$

C. $(x-2)^2 + y^2 + (z-1)^2 = 4.$ **D.** $(x-1)^2 + (y-2)^2 + (z-1)^2 = 24.$

45. Nếu đặt $t = \sqrt{3\tan x + 1}$ thì tích $I = \int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{6\tan x}{\cos^2 x \sqrt{3\tan x + 1}} dx$ trở thành:

A. $I = \int_1^2 \frac{4(t^2-1)}{3} dt$ **B.** $I = \int_1^2 (t^2 - 1) dt$ **C.** $\int_1^2 \frac{(t^2-1)}{3} dt$ **D.** $I = \int_1^2 \frac{4(t^2-1)}{5} dt$

46. Một nhóm đoàn viên thanh niên tình nguyện về sinh hoạt tại một xã nông thôn gồm có 21 đoàn viên nam và 15 đoàn viên nữ. Hỏi có bao nhiêu cách phân chia 3 nhóm về 3 ấp để hoạt động sao cho mỗi ấp có 7 đoàn viên nam và 5 đoàn viên nữ?

A. $3C_{36}^{12}$ **B.** $2C_{36}^{12}$ **C.** $3C_{21}^{7}C_{15}^{5}$ **D.** $C_{21}^{7}.C_{15}^{5}.C_{14}^{7}.C_{10}^{5}$

47. Một chiếc tàu khoan thăm dò dầu khí trên thềm lục địa có xác suất khoan trúng túi dầu là 0,4. Xác suất để trong 5 lần khoan độc lập, chiếc tàu đó khoan trúng túi dầu ít nhất một lần.

A. $0,07776$ **B.** $0,84222$ **C.** $0,15778$ **D.** $0,92224$

48. Cho a, b là các số thực dương khác 1 và thỏa mãn $\log_{a^2} b+\log_{b^2} a=1$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

A. $a=\frac{1}{b}$ **B.** $a=b$ **C.** $a=\frac{1}{b^2}$ **D.** $a=b^2$

49. Hai trường có tất cả 300 học sinh tham gia một cuộc thi. Biết trường A có 75% học sinh đạt, trường B có 60% đạt nên cả 2 trường có 207 học sinh đạt. Số học sinh dự thi của trường A và trường B lần lượt là:

A. 160 và 140 **B.** 200 và 100 **C.** 180 và 120 **D.** Tất cả đều sai

50. Lúc 7 giờ một ô tô đi từ A đến B. Lúc 7 giờ 30 phút một xe máy đi từ B đến A với vận tốc kém vận tốc của ô tô là 24km/h. Ô tô đến B được 20 phút thì xe máy mới đến A. Tính vận tốc mỗi xe, biết quãng đường AB dài 120 km.

A. Vận tốc xe máy 40 là km/h, vận tốc ô tô là 64km/h
B. Vận tốc xe máy là 45 km/h, vận tốc ô tô là 69km/h
C. Vận tốc xe máy là 36 km/h, vận tốc ô tô là 58 km/h
D. Vận tốc xe máy là 48 km/h, vận tốc ô tô là 72 km/h

51. Nếu bạn đoạt giải trong cuộc thi Sao Mai, bạn sẽ được tuyển thẳng vào Nhạc viện. Nếu như mệnh đề trên là đúng thì điều nào sau đây cũng đúng?

(I) Nếu bạn không đoạt giải trong cuộc thi Sao Mai, bạn không được tuyển thẳng vào Nhạc viện.

(II) Nếu bạn muốn được tuyển thẳng vào Nhạc viện, bạn phải đoạt giải trong cuộc thi Sao Mai.

(III) Nếu bạn không được tuyển thẳng vào Nhạc viện thì bạn không đoạt giải trong cuộc thi Sao Mai.

A. Chỉ I đúng **B.** Chỉ III đúng **C.** Chỉ I và II đúng **D.** I, II và III đều

52. Trong 1 ngôi đền có 3 vị thần ngồi cạnh nhau. Thần thật thà (luôn luôn nói thật); Thần dối trá (luôn nói dối) ; Thần khôn ngoan (lúc nói thật, lúc nói dối). Một nhà toán học hỏi 1 vị thần bên trái: "Ai ngồi cạnh ngài?"

- *Thần thật thà.*

Nhà toán học hỏi người ở giữa: "Ngài là ai?"

- *Là thần khôn ngoan.*

Nhà toán học hỏi người bên phải : "Ai ngồi cạnh ngài? "

- *Thần dối trá.*

Hãy xác định tên của vị thần bên trái.

A. Thần khôn ngoan **B.** Thần dối trá

C. Thần thật thà **D.** Chưa đủ điều kiện kết luận

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 53 đến 56

Một nhóm gồm 8 phụ nữ đi cắm trại gồm 2 người đã có chồng là V và X và 6 cô gái là K, L, M, O, P, T. Họ ở trong 3 lều 1, 2 và 3 với các thông tin sau đây:

Mỗi lều không chứa nhiều hơn 3 người và V ở lều thứ nhất.

V không ở cùng lều với O, con gái cô ấy.

X không ở cùng lều với P, con gái cô ấy.

K, L và M là những người bạn thân, và họ sẽ ở cùng một lều.

53. Nếu hai người phụ nữ đã có chồng ở cùng lều thì hai cô gái nào sau đây sẽ ở cùng lều?

A. K và P **B.** L và T **C.** M và O **D.** O và P

54. Nếu X ở lều 2 thì người nào sẽ ở cùng lều với V?

A. K **B.** L **C.** O **D.** P

55. Người nào sau đây có thể ở lều thứ nhất?

A. K **B.** O **C.** X **D.** L

56. Nếu K ở lều thứ hai thì khẳng định nào sau đây đúng?

A. M ở lều thứ ba **B.** O ở lều thứ ba **C.** P ở lều thứ hai **D.** T ở lều thứ nhất

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 57 đến 60

Lớp 12A cử 3 bạn Hạnh, Đức, Vinh đi thi học sinh giỏi 6 môn Văn, Toán, Lí, Hoá, Sinh và Ngoại ngữ cấp thành phố, mỗi bạn dự thi 2 môn. Nhà trường cho biết về các em như sau :

(1) Hai bạn thi Văn và Sinh là người cùng phố.

(2) Hạnh là học sinh trẻ nhất trong đội tuyển.

(3) Bạn Đức, bạn dự thi môn Lí và bạn thi Sinh thường học nhóm với nhau.

(4) Bạn dự thi môn Lí nhiều tuổi hơn bạn thi môn Toán.

(5) Bạn thi Ngoại ngữ, bạn thi Toán và Hạnh thường đạt kết quả cao trong các vòng thi tuyển.

57. Khẳng định nào sau đây không đúng?

A. Hạnh không thi Toán **B.** Đức không thi Sinh

C. Có một bạn thi cả 2 môn Lí và Sinh **D.** Hạnh không thi hai môn Toán và Ngoại ngữ

58. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. Đức thi Lí và Sinh **B.** Hạnh thi Văn và Sinh

C. Hạnh thi môn Hóa **D.** Vinh không thi Lí

59. Bạn Đức thi hai môn nào sau đây?

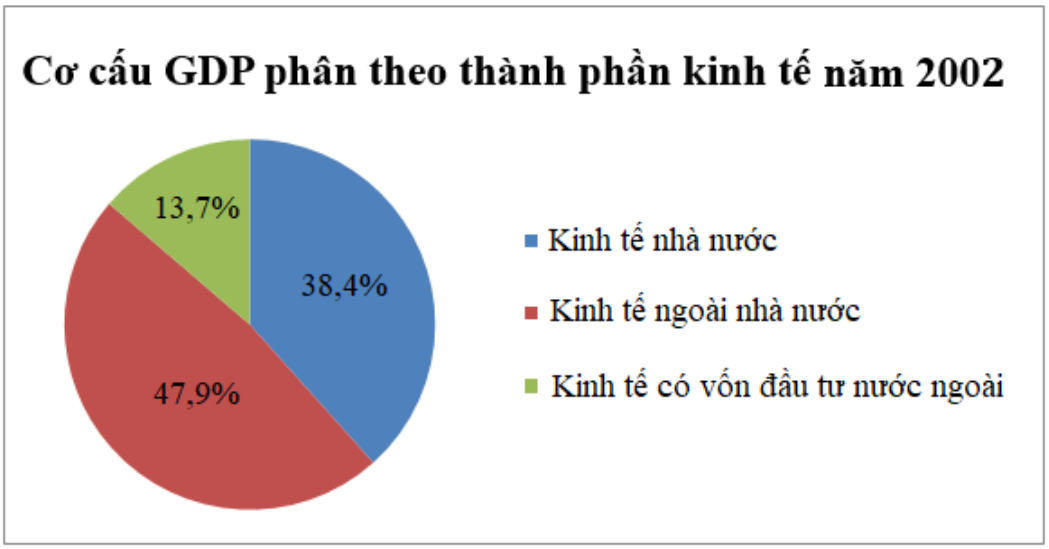
A. Văn và Toán **B.** Toán và Hóa **C.** Lí và Văn **D.** Sinh và Ngoại ngữ

60. Bạn Vinh thi hai môn nào sau đây?

A. Văn và Toán **B.** Toán và Hóa **C.** Lí và Văn **D.** Lí và Ngoại ngữ

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 61 đến 63.

Theo thống kê, GDP của Việt Nam năm 2002 ước đạt 35,06 tỉ USD, trong đó cơ cấu GDP phân theo thành phần kinh tế được cho trong biểu đồ sau:



Câu 61: Thành phần kinh tế ngoài nhà nước chiếm số phần trăm là:

A. 13,7% **B.** 38,4% **C.** 47,9% **D.** 61,6%

Câu 62: Thành phần kinh tế nhà nước nhiều hơn thành phần kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài số phần trăm là:

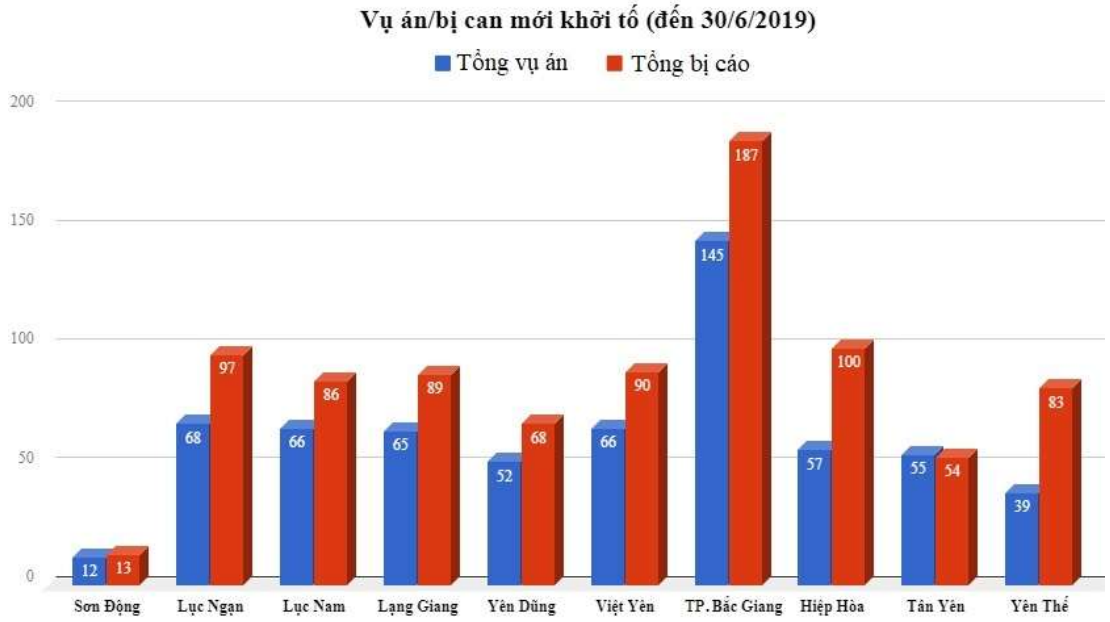
A. 24,7% **B.** 34,2% **C.** 4,2% **D.** 9,5%

Câu 63: Tính trong năm 2002, GDP của Việt Nam từ thành phần kinh tế ngoài nhà nước và thành phần kinh tế nước ngoài là:

A. 4,80322 tỉ USD **B.** 13,46304 tỉ USD **C.** 16,79374 tỉ USD **D.** 21,59696 tỉ USD

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 64 đến 66.

Dưới đây là biểu đồ về số vụ án và số bị can mới khởi tố tính đến 30/06/2019 của tỉnh Bắc Giang.



64. Tính đến 30/06/2019, tỉnh Bắc Giang có tất cả số vụ án là:

A. 555 vụ án **B.** 625 vụ án **C.** 768 vụ án **D.** 867 vụ án

65. Số bị cáo của Thành phố Bắc Giang nhiều hơn số bị cáo của huyện Lục Ngạn bao nhiêu phần trăm?

A. 192,78% **B.** 113,23% **C.** 51,87% **D.** 92,78%

66. Tính trung bình toàn tỉnh mỗi vụ án có bao nhiêu bị can?

A. 1,3872 bị can **B.** 1,5 bị can **C.** 4 bị can **D.** 1 bị can

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 67 đến 70.

Điểm bài kiểm tra môn Toán học kì I của 32 học sinh lớp 12C được ghi trong bảng sau:

7	5	4	6	6	4	6	5
8	8	2	6	4	8	5	6
9	8	4	7	9	5	5	5
7	2	7	5	5	8	6	10

67. Có bao nhiêu bạn được 9 điểm?

A. 8 bạn **B.** 5 bạn **C.** 2 bạn **D.** 1 bạn

68. Số bạn được 7 điểm chiếm bao nhiêu phần trăm so với học sinh cả lớp?

A. 25% **B.** 18,75% **C.** 15,625% **D.** 12,5%

69. Số bạn được điểm mấy có tỉ số phần trăm cao nhất so với học sinh cả lớp?

A. Điểm 4 **B.** Điểm 5 **C.** Điểm 6 **D.** Điểm 7

70. Điểm kiểm tra trung bình của cả lớp là:

A. 7,5 điểm **B.** 7 điểm **C.** 6 điểm **D.** 5,5 điểm

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71. Nguyên tử của nguyên tố X có cấu hình electron $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$, nguyên tử của nguyên tố Y có cấu hình electron $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$. Liên kết hóa học được hình thành giữa nguyên tử X và nguyên tử Y thuộc loại liên kết

A. cộng hóa trị có cực. **B.** kim loại.
C. cộng hóa trị không phân cực. **D.** ion.

72. Ở nhiệt độ không đổi, hệ cân bằng nào sẽ dịch chuyển theo chiều thuận nếu tăng áp suất:

A. $2H_2(k)+O_2(k) \rightleftarrows 2H_2O(k)$ **B.** $2SO_3(k) \rightleftarrows 2SO_2(k)+O_2(k)$

C. $2NO(k) \rightleftarrows 2N_2(k)+O_2(k)$ **D.** $2CO_2(k) \rightleftarrows 2CO(k)+O_2(k)$

73. Khoảng giữa tháng 12 năm 2019, dịch viêm phổi cấp ***COVID-19*** do chủng virus corona mới đã bùng phát tại thành phố Vũ Hán, thuộc tỉnh Hồ Bắc ở miền trung Trung Quốc. Triệu chứng của bệnh bao gồm sốt, ho, khó thở,… và có thể gây tử vong cho con người. Trong thời gian dịch bệnh diễn biến phức tạp, Bộ Y tế Việt Nam đã đưa ra các khuyến cáo phòng dịch trong đó có việc sử dụng nước rửa tay khô. Thành phần chính của nước rửa tay khô là chất hữu cơ X, chất này ở nồng độ thích hợp có tính sát khuẩn cao. Biết đốt cháy 6,9 gam X cần dùng 10,08 lít khí O_2 (đktc) thu được CO_2 và H_2O. Hấp thụ sản phẩm cháy vào dung dịch $Ba(OH)_2$ dư thấy khối lượng dung dịch giảm 37,8 gam. Công thức cấu tạo thu gọn của X là

A. CH_3CH_2OH. **B.** CH_3OCH_3. **C.** CH_3COOH. **D.** HCHO.

74. Cho dãy chuyển hóa: $\text{Glyxin} \xrightarrow{+HCl} X_1 \xrightarrow{+NaOH} X_2$. Vậy X_2 là:

A. ClH_3NCH_2COONa. **B.** H_2NCH_2COONa. **C.** H_2NCH_2COOH. **D.** ClH_3NCH_2COOH.

75. Virus corona gây hội chứng hô hấp cấp tính nặng 2, viết tắt **SARS-CoV-2** (tiếng Anh: *Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*), là một chủng coronavirus gây ra bệnh viêm đường hô hấp cấp do virus corona 2019 (COVID-19). Dịch bệnh do virus corona này bùng lên từ thành phố Vũ Hán - Trung Quốc từ tháng 12/2019 và bắt đầu lây lan nhanh sau đó đã khiến hàng nghìn người thiệt mạng. Chỉ một tháng sau khi Trung Quốc báo động về virus corona mới (2019-nCoV), các phòng thí nghiệm, nghiên cứu, cơ quan y tế của nhiều nước trên thế giới đã lao vào cuộc chạy đua với thời gian để bào chế vac-xin. Để quan sát được loại virus này các nhà khoa học đã sử dụng:

A. Kính lúp **B.** Kính thiên văn **C.** Kính hiển vi điện tử **D.** Kính viễn vọng

76. Trong thông tin liên lạc bằng sóng vô tuyến, mạch tách sóng ở máy thu thanh có tác dụng:

A. tách sóng âm ra khỏi sóng cao tần **B.** đưa sóng siêu âm ra loa

C. đưa sóng cao tần ra loa **D.** tách sóng hạ âm ra khỏi sóng siêu âm

77. Một mạch dao động LC lí tưởng có dao động điện từ tự do. Cường độ dòng điện trong mạch có phương trình $i = 50.\cos 4000t\left(mA\right)$ (t tính bằng s). Tại thời điểm cường độ dòng điện trong mạch là 30mA, điện tích trên một bản tụ điện có độ lớn là:

A. $0,2.10^{-5}C$ **B.** $0,3.10^{-5}C$ **C.** $0,4.10^{-5}C$ **D.** $10^{-5}C$

78. Trong một thí nghiệm Yâng về giao thoa ánh sáng, khoảng cách giữa hai khe là 0,5mm, khoảng cách từ mặt phẳng chứa hai khe đến màn quan sát là 2m. Nguồn sáng phát ra ánh sáng trắng có bước sóng trong khoảng từ 380nm đến 760nm. M là một điểm trên màn, cách vân trung tâm 2cm. Trong các bức xạ cho vân sáng tại M, tổng giữa bức xạ có bước sóng dài nhất và bức xạ có bước sóng ngắn nhất là

A. 570 nm **B.** 760nm **C.** 417nm **D.** 1099nm

79. Vì sao ở mao mạch máu chảy chậm hơn ở động mạch?

A. Vì tổng tiết diện của mao mạch lớn. **B.** Vì mao mạch thường ở xa tim.

C. Vì số lượng mao mạch lớn hơn **D.** Vì áp lực co bóp của tim giảm.

80. Quá trình tiêu hoá ở động vật có túi tiêu hoá chủ yếu diễn ra như thế nào?

A. Thức ăn được tiêu hoá nội bào nhờ enzim thuỷ phân chất dinh dưỡng phức tạp thành những chất đơn giản mà cơ thể hấp thụ được.

B. Thức ăn được tiêu hoá ngoại bào nhờ sự co bóp của khoang túi mà chất dinh dưỡng phức tạp thành những chất đơn giản.

C. Thức ăn được tiêu hoá ngoại bào (nhờ enzim thuỷ phân chất dinh dưỡng phức tạp trong khoang túi) và nội bào.

D. Thức ăn được tiêu hoá ngoại bào nhờ enzim thuỷ phân chất dinh dưỡng phức tạp trong khoang túi.

81. Tại Vũ Hán, Trung Quốc, tính tới 22h30 ngày 23/2/2020 đã có 2.442 người chết do COVID – 19 (*Coronavirus disease 2019*). Đây là ví dụ về dạng biến động

A. Theo chu kì nhiều năm

B. Theo chu kì mùa

C. Không theo chu kì

D. Chu kì tuần trăng

82. Một quần thể của một loài thực vật,xét gen A có 2 alen A và gen a; gen B có 3 alen B_1; B_2; B_3. Hai gen A,B nằm trên 2 cặp NST khác nhau. Trong quần thể này tần số alen của A là 0,6, tần số của B_1 là 0,2 ; B_2 là 0,5. Nếu quần thể đang ở trạng thái cân bằng di truyền và trong quần thể có 10000 cá thể thì theo lý thuyết, số lượng cá thể mang kiểu gen đồng hợp về cả gen A và gen B là

A. 1976 **B.** 1808 **C.** 1945 **D.** 1992

83. Vùng biển của Việt Nam giáp 8 quốc gia, trong đó không có nước nào?

A. Ma-lai-xi-a **B.** Thái Lan **C.** Cam-pu-chia **D.** Lào

84. Biểu hiện của địa hình nhiệt đới ẩm gió mùa là:

A. Phong hóa mạnh, sạt lở đất phổ biến ở vùng đồi núi

B. Sườn núi đón gió thường có mưa nhiều vào mùa hạ

C. Các khu vực khuất gió chịu ảnh hưởng của gió phơn khô nóng

D. Càng lên cao nhiệt độ càng giảm dần, lượng mưa tăng dần

85. Phương hướng khai thác nguồn hải sản vừa hiệu quả vừa góp phần bảo vệ vùng trời, vùng biển và thềm lục địa nước ta là

A. Đánh bắt ven bờ.

B. Trang bị vũ khí quân sự.

C. Đẩy mạnh chế biến tại chỗ.

D. Đánh bắt xa bờ.

86. " Đói thì ăn ráy, ăn khoai

Chớ thấy lúa trổ tháng hai mà mừng"

Theo em, tại sao cha ông ta lại nói "chớ thấy lúa trổ tháng hai mà mừng"?

A. Do tháng 2 là thời điểm miền Bắc nước ta chịu hạn hán sâu sắc.

B. Do đây là thời kì hoạt động mạnh mẽ của gió mùa Đông Bắc.

C. Do đây là thời kì hoạt động của bão và dải hội tụ gây mưa lớn.

D. Do tháng 2 nước ta chịu ảnh hưởng của gió phơn khô nóng.

87. Vai trò quan trọng nhất của tổ chức Liên hợp quốc là

A. giải quyết các vụ tranh chấp và xung đột khu vực.

B. giúp đỡ các dân tộc về kinh tế, văn hóa, giáo dục, y tế, nhân đạo.

C. duy trì hòa bình và an ninh thế giới.

D. thúc đẩy quan hệ hữu nghị hợp tác giữa tất cả các nước.

88. Khó khăn, thử thách mới đối với cuộc kháng chiến của quân và dân ta từ sau chiến thắng Việt Bắc thu – đông 1947 là

A. Căn cứ địa Việt Bắc bị bao vây cô lập.

B. Sự đối đầu giữa Mĩ và Liên Xô ngày càng gay gắt.

C. Pháp đẩy mạnh chiến tranh xâm lược Việt Nam.

D. Mĩ đã can thiệp sâu và "dính líu" trực tiếp vào cuộc chiến tranh Đông Dương.

89. Thắng lợi nào của ta đánh dấu sự phá sản chiến lược Chiến tranh cục bộ (1965-1968) của Mĩ?

A. Vạn Tường 18-8-1965.

B. Thắng lợi mùa khô 1966- 1967.

C. Miền Bắc đánh bại Chiến tranh phá hoại lần thứ nhất của Mĩ.

D. Chiến thắng Mậu Thân 1968.

90. Chính sách kinh tế mới ở Nga năm 1921 đã để lại bài học gì cho công cuộc đổi mới đất nước ta trong giai đoạn hiện nay?

A. Chỉ tập trung phát triển một số ngành công nghiệp mũi nhọn.

B. Quan tâm đến lợi ích của các tập đoàn, tổng công ty lớn.

C. Chú trọng phát triển một số ngành công nghiệp nặng.

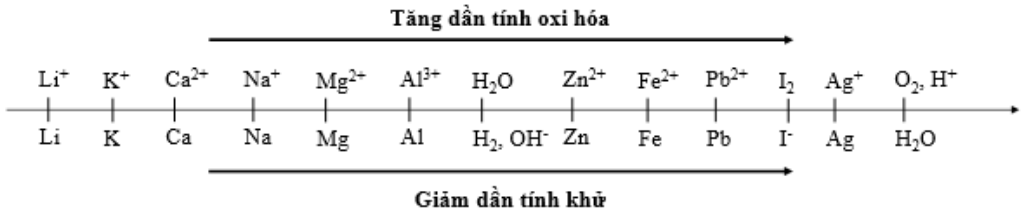
D. Thực hiện nền kinh tế nhiều thành phần có sự kiểm soát của Nhà nước

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các từ 91 đến 93

Sự điện phân là quá trình oxi hóa - khử xảy ra trên bề mặt các điện cực khi có dòng điện một chiều đi qua chất điện li nóng chảy hoặc dung dịch chất điện li nhằm thúc đẩy một phản ứng hóa học mà nếu không có dòng điện, phản ứng sẽ không tự xảy ra. Trong thiết bị điện phân:

- Anot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng oxi hóa. Anot được nối với cực dương của nguồn điện một chiều.
- Catot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng khử. Catot được nối với cực âm của nguồn điện một chiều.

Cho dãy điện hóa sau:



Thí nghiệm 1: Một sinh viên thực hiện quá trình điện phân dung dịch chứa đồng thời $Pb(NO_3)_2$ và $Al(NO_3)_3$ bằng hệ điện phân sử dụng các điện cực than chì.

Dựa theo dãy điện hóa đã cho ở trên và từ Thí nghiệm 1, hãy cho biết:

91. Bán phản ứng nào xảy ra ở catot?

A. $Pb^{2+} + 2e \rightarrow Pb$.

B. $Al^{3+} + 3e \rightarrow Al$.

C. $O_2 + 4H^+ + 4e \rightarrow 2H_2O$.

D. $H_2O + 2e \rightarrow H_2 + 2OH^-$.

92. Nếu người sinh viên đổi 2 điện cực than chì bằng 2 điện cực kim loại Pb, phản ứng nào xảy ra ở catot và anot?

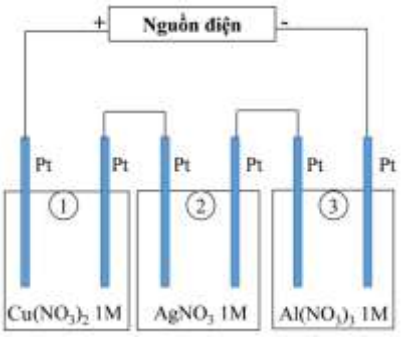
A. Catot: $Pb^{2+} + 2e \rightarrow Pb$; Anot: $2H_2O \rightarrow O_2 + 4H^+ + 4e$.

B. Catot: $Al^{3+} + 3e \rightarrow Al$; Anot: $Pb \rightarrow Pb^{2+} + 2e$.

C. Catot: $2H_2O + 2e \rightarrow H_2 + 2OH^-$; Anot: $Pb \rightarrow Pb^{2+} + 2e$.

D. Catot: $Pb^{2+} + 2e \rightarrow Pb$; Anot: $Pb \rightarrow Pb^{2+} + 2e$.

Thí nghiệm 2: Sinh viên đó tiếp tục thực hiện điện phân theo sơ đồ như hình bên.



Sau một thời gian, sinh viên quan sát thấy có 3,84 gam kim loại đồng bám lên điệc cực của bình 1. Biết trong hệ điện phân nối tiếp, số điện tử truyền dẫn trong các bình là như nhau. Nguyên tử khối của Ag, Cu và Al lần lượt là 108; 64 và 27 đvC.

Từ Thí nghiệm 2, hãy tính:

93. Số gam kim loại Ag bám lên điện cực trong bình 2 là

A. 0 gam. **B.** 3,24 gam. **C.** 12,96 gam. **D.** 6,48 gam.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Khi thay nhóm OH ở nhóm cacboxyl của axit cacboxylic bằng nhóm OR thì được este. Este thường có mùi thơm dễ chịu của các loại hoa quả khác nhau và được ứng dụng trong mỹ phẩm, thực phẩm…

Để điều chế este của ancol, người ta thường thực hiện phản ứng este hóa giữa axit hữu cơ đơn chức ($C_nH_mO_2$) và rượu thu được este và nước.

Để điều chế este của phenol, người ta phải dùng anhiđrit axit hoặc clorua axit tác dụng với phenol thu được este.

94. Để thu được phenyl axetat người ta thực hiện phản ứng este hóa giữa phenol với chất nào:

A. CH_3COOH. **B.** $(CH_3CO)_2O$. **C.** C_2H_5COOH. **D.** $(CH_3)_2CO$.

95. Thực hiện phản ứng este hóa giữa axit propylic và ancol etylic thu được este etyl propionat theo phương trình hóa học sau: $C_2H_5COOH + C_2H_5OH \overset{xt,t^0}{\rightleftharpoons} C_2H_5COOC_2H_5 + H_2O$

Để tăng hiệu suất của phản ứng este hóa thì ta cần thực hiện biện pháp nào?

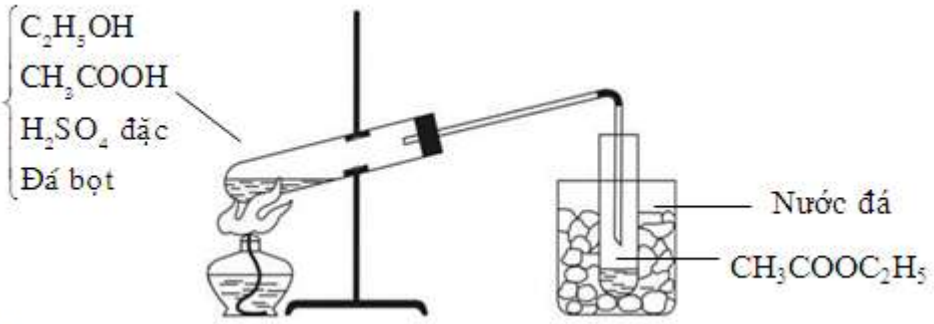
A. Tăng nồng độ của axit propylic hoặc nồng độ của ancol etylic.

B. Dùng chất xúc tác H_2SO_4 đặc.

C. Tách bớt este ra khỏi hỗn hợp sản phẩm.

D. Tất cả các yếu tố trên.

96. Điều chế este $CH_3COOC_2H_5$ trong phòng thí nghiệm được mô tả theo hình vẽ sau:



Cho các phát biểu sau:

(a) Etyl axetat có nhiệt độ sôi thấp (77^0C) nên dễ bị bay hơi khi đun nóng.

(b) H_2SO_4 đặc vừa làm chất xúc tác, vừa có tác dụng hút nước.

(c) Etyl axetat sinh ra dưới dạng hơi nên cần làm lạnh bằng nước đá để ngưng tụ.

(d) Khi kết thúc thí nghiệm, cần tắt đèn cồn trước khi tháo ống dẫn hơi etyl axetat.

(e) Vai trò của đá bọt là để bảo vệ ống nghiệm không bị vỡ.

Số phát biểu đúng là:

A. 5. **B.** 3. **C.** 2. **D.** 4

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

Chỉ số chất lượng không khí trong tiếng Anh được gọi là Air Quality Index, viết tắt là AQI, là một chỉ số báo cáo chất lượng không khí hàng ngày. Chỉ số này cho chúng ta biết không khí nơi chúng ta ở sạch sẽ hay ô nhiễm đến mức nào, và những ảnh hưởng liên quan đến sức khỏe có thể gây ra cho con người.

Theo thống kê gần đây, Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh liên tục được cảnh báo mức độ ô nhiễm không khí với chỉ số AQI ở mức cao, mức rất xấu. Do đó chỉ số chất lượng không khí AQI (ari quality index) tại hai thành phố này đang là đề tài thời sự được nhiều người quan tâm.

Để giảm thiểu các tác dụng tiêu cực do không khí ô nhiễm, một số gia đình đã chọn sử dụng máy lọc không khí của Nhật Bản nội địa. Hiệu điện thế định mức của loại máy này là 110V.

97. Để sử dụng được loại máy này với mạng điện dân dụng tại Việt Nam thì cần một máy biến áp có tỉ lệ giữa số vòng dây cuộn sơ cấp và số vòng dây cuộn thứ cấp là:

A. 2,2 **B.** 2 **C.** 1,1 **D.** 0,5

98. Nguyên tắc hoạt động của máy biến áp dựa vào hiện tượng:

A. tác dụng của từ trường lên cuộn dây có dòng điện **B.** tự cảm

C. cảm ứng điện từ **D.** cộng hưởng

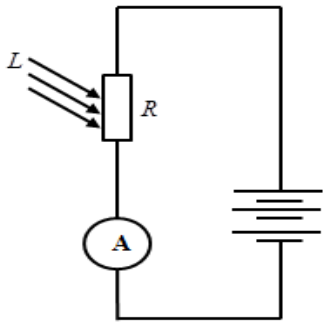
99. Để giúp bố mẹ tiết kiện tiền, một học sinh quấn một máy biến áp với dự định dùng máy biến áp đó để sử dụng được máy lọc không khí của Nhật Bản nội địa trên với mạng điện của gia đình. Do sơ suất nên cuộn thứ cấp bị thiếu một số vòng dây. Muốn xác định số vòng dây thiếu để quấn tiếp thêm vào cuộn thứ cấp cho đủ, học sinh này đặt vào hai dầu cuộn sơ cấp một điện áp xoay chiều có giá trị hiệu dụng không đổi, rồi dùng vôn kế xác định tỉ số điện áp ở cuộn thứ cấp để hở và cuộn sơ cấp. Lúc đầu tỉ số điện áp bằng 0,33. Sau khi quấn thêm vào cuộn thứ cấp 25 vòng dây thì tỉ số điện áp bằng 0,38. Bỏ qua mọi hao phí trong máy biến áp. Để được máy biến áp đúng như dự định, học sinh này phải tiếp tục quấn thêm vào cuộn thứ cấp:

A. 40 vòng dây **B.** 85 vòng dây **C.** 100 vòng dây **.** 60 vòng dây.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Quang điện trở hay quang trở, photoresistor, photocell, LDR (tiếng Anh: Light - dependent resistor), là linh kiện điện tử chế tạo bằng chất đặc biệt có điện trở thay đổi theo ánh sáng chiếu vào. Quang điện trở thường được lắp với các mạch khuếch đại trong các thiết bị điều khiển bằng ánh sáng, trong các máy đo ánh sáng.

Trên hình vẽ, bộ pin có suất điện động 9V, điện trở trong 1Ω; A là ampe kế hoặc miliampe kế có điện trở rất nhỏ; R là quang điện trở (khi chưa chiếu sáng giá trị là R_1 và khi chiếu sáng giá trị là R_2) và L là chùm sáng chiếu vào quang điện trở. Khi không chiếu sáng vào quang điện trở thì số chỉ của miliampe kế là 6 μA và khi chiếu sáng thì số chỉ của ampe kế là 0,6A.



100. Quang điện trở được cấu tạo bằng:

A. chất bán dẫn và có đặc điểm điện trở tăng khi ánh sáng chiếu vào

B. kim loại và có đặc điểm điện trở giảm khi ánh sáng chiếu vào

C. chất bán dẫn và có đặc điểm điện trở giảm khi ánh sáng chiếu vào

D. kim loại và có đặc điểm điện trở tăng khi ánh sáng chiếu vào

101. Nguyên tắc hoạt động của quang điện trở dựa vào:

A. hiện tượng quang điện trong

B. hiện tượng tán sắc ánh sáng

C. hiện tượng phát quang của chất rắn

D. hiện tượng quang điện ngoài

102. Giá trị của R_1 và R_2 là:

A. $R_1 = 2\,M\Omega; R_2 = 19\Omega$

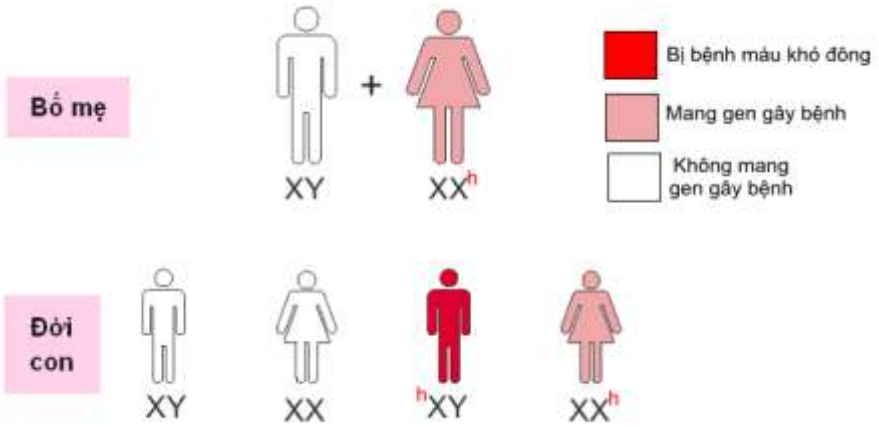
B. $R_1 = 1,5\,M\Omega; R_2 = 19\Omega$

C. $R_1 = 1,5\,M\Omega; R_2 = 14\Omega$

D. $R_1 = 2\,M\Omega; R_2 = 14\Omega$

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105

Bệnh máu không đông (Máu khó đông) hay còn gọi là bệnh ưa chảy máu (Hemophilia) là một rối loạn hiếm gặp trong đó máu của người bệnh không đông máu như bình thường vì do thiếu yếu tố đông máu trong chuỗi 12 yếu tố giúp đông máu. Nếu mắc bệnh máu không đông, người bệnh có thể bị chảy máu trong thời gian dài, khó cầm máu hơn sau khi bị chấn thương so với người bình thường.



Người phụ nữ mang gen bệnh sẽ không biểu hiện ra bên ngoài nên vẫn có kiểu hình bình thường.

103. Gen gây bệnh máu khó đông dạng phổ biến nhất có đặc điểm

A. Gen trội, nằm trên NST thường **B.** Gen lặn, nằm trên NST giới tính X

C. Gen lặn, nằm trên NST thường **D.** Gen trội, nằm trên NST giới tính X

104. Một người bị bệnh máu khó đông có bố và mẹ đều bình thường nhưng ông ngoại của họ bị bệnh máu khó đông. Khả năng để người em trai của người đó cũng bị bệnh máu khó đông là:

A. 100%. **B.** 50%. **C.** 25%. **D.**12,5%.

105. Anh Vũ có bố bị máu khó đông, khi lập gia đình, Vũ lo rằng các con của mình có thể bị bệnh. Trường hợp nào sau đây những người con của Vũ chắc chắn không bị bệnh?

A. Bố mẹ vợ không bị bệnh máu khó đông **B.** Người vợ không bị máu khó đông

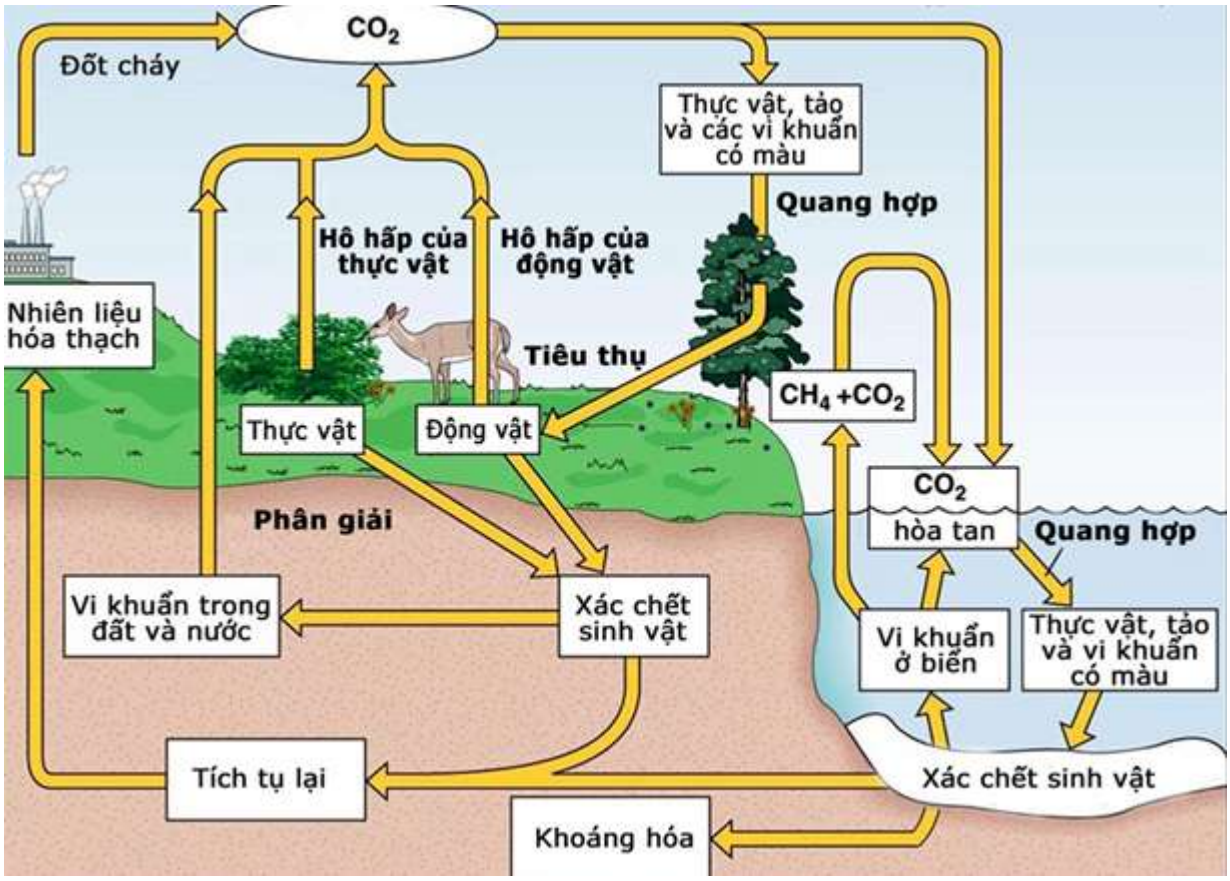
C. Vũ sinh toàn con trai **D.** Vợ Vũ không mang gen bệnh.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108

Các nhà khoa học tính toán rằng, nồng độ khí CO2 trong bầu khí quyển trước năm 1850 là khoảng 274 ppm. Năm 1958, một trạm giám sát đã được xây dựng ở mũi Mauna Loa của Hawaii, là nơi ở xa thành phố và có độ cao phù hợp, để đo chính xác nồng độ khí CO2 trong bầu khí quyển. Ở vào thời gian đó, nồng độ khí CO2 là 316 ppm. Ngày nay, nồng độ này đã vượt quá 380 ppm, tăng khoảng 40% kể từ giữa thế kỷ XIX.

Nồng độ của khí nhà kính tăng lên trong thời gian dài, ví dụ như nồng độ khí CO_2 đang làm thay đổi nhiệt độ của Trái Đất.

Dưới đây là chu trình tuần hoàn cacbon trong tự nhiên:



106. Kể từ Cách mạng công nghiệp, nồng độ khí CO_2 trong bầu khí quyển đã ngày một tăng lên, đó là do kết quả của quá trình:

A. Trồng rừng hàng loạt **B.** Sản xuất công nghiệp

C. Số lượng sinh vật tăng **D.** Tuần hoàn cacbon trong tự nhiên

107. Nếu không có hoạt động sản xuất công nghiệp thì nồng độ CO_2 được giảm xuống bởi

A. Hoạt động hô hấp của các sinh vật

B. Hoạt động quang hợp của sinh vật tự dưỡng

C. Cacbon được luân chuyển trong chu trình liên tục, không có sự lắng đọng, thất thoát.

D. Ánh sáng

108. CO_2 là một loại khí gây hiệu ứng nhà kính. Theo chu trình cacbon, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng ?

I. Cacbon di vào chu trình dưới dạng cácbon đioxit (CO_2)

II. Tất cả lượng cácbon của quần xã được trao đổi liên tục theo vòng tuần hoàn kín.

III. CO_2 là một loại khí nhà kính nhưng cũng là một khí vô cùng quan trọng với sự sống.

IV. Mọi sinh vật đều thải CO_2 vào khí quyển

A.4 **B.** 1 **C.**2 **D.**3

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Hiệp định thương mại tự do Việt Nam - EU (EVFTA) được ký kết và Nghị viện châu Âu thông qua ngày 12/2/2020 đánh dấu cả một chặng đường 10 năm đàm phán, ký kết giữa Việt Nam và EU.

Hiệp định Thương mại tự do Việt Nam - EU (EVFTA) được coi là một Hiệp định toàn diện và chất lượng cao, phù hợp với các quy định của Tổ chức thương mại Thế giới (WTO). Cam kết mở cửa thị trường mạnh mẽ trong EVFTA chắc chắn sẽ thúc đẩy quan hệ thương mại Việt Nam – EU, là cú huých rất lớn cho thị trường hàng xuất khẩu của Việt Nam. Hiện nay EU là thị trường xuất khẩu lớn thứ 2 của Việt Nam (sau Hoa Kỳ), song thị phần hàng hoá của khu vực này còn rất khiêm tốn, bởi năng lực cạnh tranh của hàng Việt Nam còn hạn chế.

Ngay sau khi Hiệp định có hiệu lực, EU sẽ xóa bỏ thuế nhập khẩu đối với khoảng 85,6% số dòng thuế, tương đương 70,3% kim ngạch xuất khẩu của Việt Nam sang EU. Còn Việt Nam sẽ xóa bỏ 48,5% số dòng thuế, tương đương 64,5% kim ngạch xuất khẩu của EU vào Việt Nam. Với cam kết xóa bỏ thuế nhập khẩu lên tới 99,2% số dòng thuế (sau 7 năm kí kết) và giá trị thương mại mà hai bên đã thống nhất, cơ hội gia tăng xuất khẩu cho những mặt hàng Việt Nam có lợi thế như dệt may, da giày, nông thủy sản (kể cả gạo, đường, mật ong, rau củ quả), đồ gỗ, v.v. là rất đáng kể.

Đối với nhập khẩu và thị trường nội địa, EVFTA giúp người tiêu dùng Việt Nam được tiếp cận nguồn cung các sản phẩm và dịch vụ chất lượng cao từ EU trong các lĩnh vực như dược phẩm, chăm sóc sức khỏe, xây dựng hạ tầng và giao thông công cộng….; cho phép doanh nghiệp của chúng ta có thể mua máy móc, thiết bị, công nghệ từ các đối tác có công nghệ nguồn với giá rẻ hơn, có thể tiếp cận các dịch vụ phục vụ sản xuất tốt hơn, giá cả dễ chịu hơn (như logistics, viễn thông…), từ đó tiết kiệm chi phí sản xuất, nâng cao năng lực cạnh tranh. Đây cũng là sức ép tốt để các doanh nghiệp trong nước nâng cao chất lượng hàng hóa, dịch vụ, chinh phục khách hàng nội địa, hội nhập ngay trên sân nhà.

(Nguồn: Tổng cục Hải quan, http://evfta.moit.gov.vn/ "*Tác động của Hiệp định EVFTA và IPA đối với nền kinh tế Việt Nam"*)

109. EVFTA là tên viết tắt của Hiệp định nào sau đây?

A. Hiệp định Đối tác xuyên Thái Bình Dương

B. Hiệp định Thương mại tự do Việt Nam - EU

C. Hiệp định Khu vực Thương mại Tự do ASEAN

D. Hiệp định Thương mại Tự do Việt Nam – Nhật Bản

110. Tác động lớn nhất của EVFTA đến thương mại Việt Nam là

A. Người tiêu dùng được tiếp cận các dịch vụ và sản phẩm chất lượng cao từ EU.

B. Thu hút mạnh mẽ các nguồn vốn đầu tư nước ngoài vào Việt Nam.

C. Tạo cú huých lớn cho thị trường hàng hóa xuất khẩu của Việt Nam

D. Các doanh nghiệp được hưởng lợi về hàng hóa, thiết bị nhập khẩu với chất lượng tốt và giá rẻ hơn.

111. Thách thức lớn nhất của các doanh nghiệp Việt Nam sau khi Hiệp định Thương mại tự do Việt Nam – EU được kí kết là?

A. sức ép cạnh tranh với hàng hóa của EU, đặc biệt về chất lượng.

B. các yêu cầu về quy tắc xuất xứ, nhãn hiệu sản phẩm.

C. nguy cơ về các biện pháp phòng vệ thương mại của EU.

D. thương hiệu sản phẩm Việt Nam vẫn còn yếu.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Hạn hán, xâm nhập mặn đang diễn ra nghiêm trọng trọng tại các tỉnh thuộc khu vực Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL). Theo Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia, độ nặm trên các sông Nam Bộ có xu thế tăng dần và đạt mức cao nhất vào ngày 23 đến 25/2/2020. Trong mùa khô 2020, hạn hán và xâm nhập mặn đã xuất hiện sớm hơn năm 2015 và dự báo sẽ còn ảnh hưởng nghiêm trọng hơn đến sản xuất nông nghiệp và dân sinh.

Trong khi đó, mùa mưa 2019 trên lưu vực sông Mê Công lại xuất hiện muộn so với trung bình nhiều năm, tổng lượng dòng chảy năm ở mức thấp. Dòng chảy về ĐBSCL từ đầu mùa khô đến nay giảm nhanh, hiện đang ở mức rất thấp so với trung bình nhiều năm. Do đó, cùng với xâm nhập mặn, ĐBSCL đồng thời sẽ phải đối mặt với tình trạng hạn hán. Xâm nhập mặn sẽ tác động đến 10/13 tỉnh của ĐBSCL, bao gồm: Long An, Tiền Giang, Bến Tre, Trà Vinh, Vĩnh Long, Sóc Trăng, Bạc Liêu, Hậu Giang, Cà Mau và Kiên Giang. Dự báo, có khoảng 332.000 ha lúa bị thiếu nước, khoảng 136.000ha cây ăn quả có khả năng bị ảnh hưởng. Riêng đối với nước sinh hoạt, dự báo trong thời gian tiếp theo của mùa khô, sẽ có khoảng 158.000 hộ thiếu nước sinh hoạt. Trong đó, tỉnh Tiền Giang và tỉnh Bến Tre sẽ là hai địa phương bị ảnh hưởng nặng nề nhất khi hạn hán và xâm nhập mặn xảy ra nghiêm trọng.

Để giảm thiểu các thiệt hại do hạn hán, xâm nhập mặn gây ra, Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc đã ra Chỉ thị 04/CT-TTg về triển khai các giải pháp cấp bách phòng, chống hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn:

- Đánh giá thực trạng, dự báo nguồn nước tại các hồ chứa, hệ thống thủy lợi trên địa bàn để điều chỉnh, bổ sung phương án phòng, chống hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn phù hợp.

- Điều chỉnh mùa vụ, cơ cấu cây trồng, xem xét lùi thời vụ, chuyển đổi sản xuất nếu nguồn nước không bảo đảm; chủ động tích trữ nước để sử dụng trong thời kỳ cao điểm hạn hán, xâm nhập mặn.

- Đẩy nhanh tiến độ thi công, sớm đưa vào khai thác các công trình thủy lợi, cấp nước sinh hoạt, nhất là ở các vùng có nguy cơ cao xảy ra hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn.

- Tổ chức tuyên truyền, hướng dẫn người dân thực hiện các biện pháp tích, trữ nước, đồng thời sử dụng hiệu quả, tiết kiệm nước, triệt để chống thất thoát, lãng phí nước…

(Nguồn: Bộ Tài nguyên và Mô trường – Tổng cục khí tượng và thủy văn)

112. Vấn đề nghiêm trọng nhất mà các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long đang gặp phải trong mùa khô là

A. Ngập lụt **B.** Nước biển dâng **C.** Hạn mặn **D.** Hạn hán

113. Hai địa phương được dự báo sẽ có nguy cơ bị ảnh hưởng nặng nề nhất khi hạn hán và xâm nhập mặn xảy ra nghiêm trọng là

A. Tiền Giang và Bạc Liêu **B.** Tiền Giang và Bến Tre

C. Cà Mau và Kiên Giang **D.** Vĩnh Long và Sóc Trăng

114. Theo em, giải pháp cấp bách nhất để giảm thiểu ảnh hưởng của tình trạng xâm nhập mặn và hạn hán ở đồng bằng sông Cửu Long là gì?

A. Áp dụng các biện pháp thủy lợi kịp thời và thích hợp.

B. Sử dụng các giống cây chịu hạn, chịu mặn.

C. Điều chỉnh mùa vụ, thay đổi cơ cấu cây trồng hợp lí.

D. Tuyên truyền, hướng dẫn người dân sử dụng tiết kiệm, tích, trữ nước.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:

Một hệ quả quan trọng của cách mạng khoa học - công nghệ là từ đầu những năm 80 của thế kỉ XX, nhất là từ sau Chiến tranh lạnh, trên thế giới đã diễn ra xu thế toàn cầu hóa.

Xét về bản chất, toàn cầu hóa là quá trình tăng lên mạnh mẽ những mối liên hệ, những ảnh hưởng tác động lẫn nhau, phụ thuộc lẫn nhau của tất cả các khu vực, các quốc gia, các dân tộc trên thế giới.

Những biểu hiện chủ yếu của xu thế toàn cầu hóa ngày nay là:

- *Sự phát triển nhanh chóng của quan hệ thương mại quốc tế.*
- *Sự phát triển và tác động to lớn của các công ti xuyên quốc gia.*
- *Sự sáp nhập và hợp nhất các công ti thành những tập đoàn lớn.*
- *Sự ra đời của các tổ chức liên kết kinh tế, thương mại, tài chính quốc tế và khu vực.*

Là kết quả của quá trình tăng tiến mạnh mẽ của lực lượng sản xuất, toàn cầu hóa là xu thế khách quan, là một thực tế không thể đảo ngược được. Nó có mặt tích cực và mặt tiêu cực, nhất là đối với các nước đang phát triển.

Như thế, toàn cầu hóa là thời cơ lịch sử, là cơ hội rất to lớn cho các nước phát triển mạnh mẽ, đồng thời cũng tạo ra những thách thức to lớn. Việt Nam cũng nằm trong xu thế chung đó. Do vậy, "nắm bắt cơ hội, vượt qua thách thức, phát triển mạnh mẽ trong thời kì mới, đó là vấn đề có ý nghĩa sống còn đối với Đảng và nhân dân ta".

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 69 – 70)

115. Xét về bản chất, toàn cầu hóa là

A. Xu thế khách quan, là một thực tế không thể đảo ngược được, làm cho mọi mặt đời sống của con người kém an toàn hơn.

B. Kết quả của quá trình tăng tiến mạnh mẽ của lực lượng sản xuất, nhằm tăng cường khả năng cạnh tranh trên thị trường trong và ngoài nước.

C. Quá trình tăng lên mạnh mẽ những mối liên hệ, những ảnh hưởng tác động lẫn nhau, phụ thuộc lẫn nhau của tất cả các khu vực, các quốc gia, dân tộc trên thế giới.

D. Sự phát triển nhanh chóng các mối quan hệ thương mại, là sự phụ thuộc lẫn nhau trên phạm vi toàn cầu.

116. Nội dung nào **không** phải biểu hiện của xu thế toàn cầu hóa?

A. Quan hệ thương mại quốc tế phát triển nhanh chóng.

B. Tập trung phát triển kinh tế để xây dựng sức mạnh thực sự của mỗi quốc gia.

C. Sự sáp nhập và hợp nhất các công ti thành những tập đoàn lớn, nhất là các công ti khoa học - kĩ thuật.

D. Sự phát triển và tác động to lớn của các công ti xuyên quốc gia.

117. Xu thế toàn cầu hóa đã tạo ra cho Việt Nam điều kiện thuận lợi nào trong thời kì công nghiệp hóa - hiện đại hóa?

A. Khai thác được nguồn lực trong nước.

B. Xã hội hóa lực lượng sản xuất.

C. Giữ vững bản sắc dân tộc và độc lập tự chủ.

D. Tăng cường hợp tác quốc tế.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 118 đến câu 120:

Với cuộc khai thác thuộc địa lần thứ hai, nền kinh tế của tư bản Pháp ở Đông Dương có bước phát triển mới. Trong quá trình đầu tư vốn và mở rộng khai thác thuộc địa, thực dân Pháp có đầu tư kĩ thuật và nhân lực, song rất hạn chế. Cơ cấu kinh tế Việt Nam vẫn mất cân đối. Sự chuyển biến ít nhiều về kinh tế chỉ có tính chất cục bộ ở một số vùng, còn lại phổ biến vẫn trong tình trạng lạc hậu, nghèo nàn. Kinh tế Đông Dương vẫn bị cột chặt vào kinh tế Pháp và Đông Dương vẫn là thị trường độc chiếm của tư bản Pháp.

Do tác động của chính sách khai thác thuộc địa, các giai cấp ở Việt Nam có những chuyển biến mới.

Giai cấp địa chủ phong kiến tiếp tục phân hóa. Một bộ phận không nhỏ tiểu và trung địa chủ tham gia phong trào dân tộc dân chủ chống thực dân Pháp và thế lực phản động tay sai.

Giai cấp nông dân ngày càng bần cùng, không có lối thoát. Mâu thuẫn giữa nông dân với đế quốc Pháp và phong kiến tay sai hết sức gay gắt. Nông dân là lực lượng cách mạng to lớn của dân tộc.

Giai cấp tiểu tư sản phát triển nhanh về số lượng. Họ có tinh thần dân tộc chống thực dân Pháp và tay sai.

Giai cấp tư sản ra đời sau Chiến tranh thế giới thứ nhất. Phần đông họ là những người trung gian làm thầu khoán, cung cấp nguyên vật liệu hay hàng hóa,… cho tư bản Pháp. Khi kiếm được số vốn khá, họ đứng ra kinh doanh riêng và trở thành những nhà tư sản (như Bạch Thái Bưởi, Nguyễn Hữu Thu…).

Giai cấp tư sản Việt Nam vừa mới ra đời đã bị tư bản Pháp chèn ép, kìm hãm nên số lượng ít, thế lực yếu, không thể đương đầu với sự cạnh tranh của tư bản Pháp. Dần dần, họ phân hóa thành 2 bộ phận: tầng lớp tư

sản mại bản có quyền lợi gắn với đế quốc nên câu kết chặt chẽ với chúng; tầng lớp tư sản dân tộc có xu hướng kinh doanh độc lập nên ít nhiều có khuynh hướng dân tộc và dân chủ.

Giai cấp công nhân ngày càng phát triển, bị giới tư sản, đế quốc thực dân áp bức, bóc lột nặng nề, có quan hệ gắn bó với nông dân, được thừa hưởng truyền thống yêu nước của dân tộc, sớm chịu ảnh hưởng của trào lưu cách mạng vô sản. Nên đã nhanh chóng vươn lên thành một động lực của phong trào dân tộc dân chủ theo khuynh hướng cách mạng tiên tiến của thời đại.

Như vậy, từ sau Chiến tranh thế giới thứ nhất đến cuối những năm 20, trên đất nước Việt Nam đã diễn ra những biến đổi quan trọng về kinh tế, xã hội, văn hóa, giáo dục. Mâu thuẫn trong xã hội Việt Nam ngày càng sâu sắc, trong đó chủ yếu là mâu thuẫn giữa toàn thể nhân dân ta với thực dân Pháp và phản động tay sai. Cuộc đấu tranh dân tộc chống đế quốc và tay sai tiếp tục diễn ra với nội dung và hình thức phong phú.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 77 – 79)

118. Những giai cấp nào ra đời do hệ quả của các cuộc khai thác thuộc địa của lần thứ hai của thực dân Pháp ở Việt Nam?

A. Công nhân, nông dân, địa chủ phong kiến, tiểu tư sản, tư sản dân tộc.

B. Tiểu tư sản, tư sản dân tộc.

C. Nông dân, địa chủ phong kiến.

D. Công nhân, tư sản dân tộc, địa chủ phong kiến.

119. Vì sao giai cấp công nhân Việt Nam có tinh thần cách mạng triệt để?

A. Xuất thân từ nông dân.

B. Bị bóc lột nặng nề.

C. Sớm được tiếp thu tư tưởng của chủ nghĩa Mác Lê-nin.

D. Xuất thân từ nông dân, liên hệ máu thịt với nông dân.

120. Sau Chiến tranh thế giới thứ nhất, xã hội Việt Nam tồn tại nhiều mâu thuẫn, trong đó mâu thuẫn nào là cơ bản nhất?

A. Mâu thuẫn giữa nông dân và địa chủ.

B. Mâu thuẫn giữa công nhân và tư bản.

C. Mâu thuẫn giữa nhân dân Việt Nam với thực dân Pháp.

D. Mâu thuẫn giữa tư sản và địa chủ.

----HẾT----

BẢNG ĐÁP ÁN

1. D	2. C	3. A	4. C	5. C	6. C	7. D	8. C	9. A	10. D
11. D	12. C	13. B	14. A	15. A	16. A	17. A	18. C	19. D	20. D
21. A	22. B	23. C	24. A	25. D	26. D	27. B	28. B	29. B	30. B
31. C	32. A	33. B	34. C	35. D	36. A	37. C	38. D	39. B	40. A
41. B	42. D	43. D	44. A	45. A	46. D	47. D	48. B	49. C	50. D
51. B	52. A	53. D	54. D	55. C	56. B	57. C	58. A	59. A	60. D
61. C	62. A	63. D	64. B	65. D	66. A	67. C	68. D	69. B	70. C
71. D	72. A	73. A	74. B	75.C	76. A	77. D	78. D	79. A	80.C
81. C	82. A	83. D	84. A	85. C	86. B	87. C	88. D	89. D	90. D
91. A	92. D	93. C	94. B	95. D	96. D	97.B	98.C	99.D	100.C
101.A	102.C	103. B	104. B	105. D	106. B	107. B	108. C	109. B	110. C
111. A	112. C	113. B	114. A	115. C	116. B	117. D	118. B	119. B	120. C

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ SỐ 8

GIẢI CHI TIẾT: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.4. Sinh học	10
3.5. Địa lí	10
3.6. Lịch sử	10

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

1. Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống *"Ruộng bốn bề không bằng…trong tay"*

A. nghề **B.** vàng **C.** tiền **D.** của

2. Tiếng cười trong truyện *Tam đại con gà* thể hiện ý nghĩa nào dưới đây?

A. Tiếng cười khôi hài có ý nghĩa đả kích các tầng lớp trên của xã hội

B. Tiếng cười khôi hài có ý nghĩa giáo dục các tầng lớp trên của xã hội

C. Tiếng cười trào phúng phê phán trong nội bộ nông dân và có ý nghĩa giáo dục

D. Tiếng cười phê phán thầy đồ dốt trong xã hội cũ

3. *"Không Phật, không Tiên, không vướng tục/ Chẳng Trái, Nhạc cũng phường Hàn Phú/ Nghĩa vua tôi cho vẹn đạo sơ chung/ Trong triều ai ngất ngưởng như ông!" (Bài ca ngất ngưởng* – Nguyễn Công Trứ)

Đoạn thơ được viết theo thể nào?

A. Hát nói **B.** Phú **C.** Cáo **D.** Văn vần

4.

(1) Đề huề lưng túi gió trăng,

*Sau **chân** theo một vài thằng con con.*

(Nguyễn Du - Truyện Kiều)

(2) Buồn trông nội cỏ rầu rầu,

***Chân** mây mặt đất một màu xanh xanh.*

(Nguyễn Du - Truyện Kiều)

Từ "chân" trong câu thơ nào được dùng với nghĩa chuyển? Và chuyển nghĩa theo phương thức nào?

A. Câu (1) - chuyển nghĩa theo phương thức hoán dụ

B. Câu (2) - chuyển nghĩa theo phương thức ẩn dụ

C. Câu (1) và (2) - cùng chuyển nghĩa theo phương thức ẩn dụ

D. Câu (2) - chuyển nghĩa theo phương thức hoán dụ

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ *"Người nói…lay trong rừng rậm/ Cuốc đất dọn cỏ mẹ khuyên con"* *(Dọn về làng* – Nông Quốc Chấn)

A. bông **B.** lá **C.** cỏ **D.** hoa

6. *"Quả cau nho nhỏ miếng trầu hôi/ Này của Xuân Hương mới quệt rồi/ Có phải duyên nhau thì thắm lại/ Đừng xanh như lá, bạc như vôi" (Mời trầu* – Hồ Xuân Hương)

Bài thơ trên thuộc dòng thơ:

A. dân gian **B.** trung đại **C.** thơ Mới **D.** hiện đại

7. Qua bài thơ *Tây Tiến*, tác giả Quang Dũng đã khắc họa điều gì?

A. Bài thơ đã khắc họa bức tranh thiên nhiên Tây Bắc với vẻ đẹp vừa hùng vĩ, hoang sơ, tráng lệ và thơ mộng.

B. Bài thơ đã khắc họa bức tranh thiên nhiên Việt Bắc với vẻ đẹp vừa hùng vĩ, hoang sơ, vừa tráng lệ và thơ mộng.

C. Bài thơ đã khắc họa bức tranh thiên nhiên Nam Bộ với vẻ đẹp vừa hùng vĩ, hoang sơ, vừa tráng lệ và thơ mộng.

D. Bài thơ đã khắc họa bức tranh thiên nhiên Tây Nguyên với vẻ đẹp vừa hùng vĩ, hoang sơ, vừa tráng lệ và thơ mộng.

8. Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:

A. bạt mạn **B.** chính chắn **C.** chua xót **D.** giành dật

9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: "Bà cụ **.....** cậu con trai, ăn tiêu **.....** để tiết kiệm tiền cho con."

A. giấu diễm, dè xẻn **B.** giấu diếm, dè xẻn

C. dấu diếm, dè sẻn **D.** giấu giếm, dè sẻn

10. Từ nào bị dùng **sai** trong câu sau: *"Chị Ngọc là người chính chắn, làm việc gì cũng rất chỉn chu."*

A. chính chắn **B.** làm **C.** chỉn chu **D.** cả A và C

11. Các từ *"tươi tốt, chùa chiền, hoàng hôn*" thuộc nhóm từ nào?

A. Từ ghép **B.** Hai từ đơn **C.** Không xác định được **D.** Từ láy phụ âm đầu

12. *"Giữa sự náo nhiệt của khu chợ cạnh nhà và sự ồn ã của còi xe vào giờ tan tầm"* Đây là câu:

A. thiếu chủ ngữ **B.** thiếu vị ngữ

C. thiếu chủ ngữ và vị ngữ **D.** sai logic

13. *Cũng may mà bằng mấy nét, họa sĩ đã ghi xong lần đầu gương mặt của người thanh niên. Người con trai trai ấy đáng yêu thật, nhưng làm cho ông nhọc quá.* (*Lặng lẽ Sa Pa* – Nguyễn Thành Long)

Nhận xét phép liên kết của hai câu văn trên:

A. Hai câu trên sử dụng phép liên tưởng

B. Hai câu trên sử dụng phép nối, phép lặp

C. Hai câu trên sử dụng phép thế

D. Hai câu trên sử dụng phép liên kết lặp

14. *Bạch Thái Bưởi mở công ti vận tải đường thủy vào lúc những con tàu của người Hoa đã độc chiếm các đường sông miền Bắc. Ông cho người đến các bến tàu diễn thuyết. Trên mỗi chiếc tàu, ông dán dòng chữ "Người ta thì đi tàu ta" và treo một cái ống để khách nào đồng tình với ông thì vui lòng bỏ ống tiếp sức cho chủ tàu. Khi bổ ống, tiền đồng rất nhiều, tiền hào, tiền xu thì vô kể. Khách đi tàu của ông ngày một đông. Nhiều chủ tàu người Hoa, người Pháp phải bán lại tàu cho ông. Rồi ông mua xưởng sửa chữa tàu, thuê kĩ sư giỏi trông nom. Lúc thịnh vượng nhất, công ti của Bạch Thái Bưởi có tới ba mươi chiếc tàu lớn nhỏ mang những cái tên lịch sử: Hồng Bàng, Lạc Long, Trưng Trắc, Trưng Nhị,...*

Chỉ trong mười năm, Bạch Thái Bưởi đã trở thành "một bậc anh hùng kinh tế" như đánh giá của người cùng thời.

("Vua Tàu Thủy" Bạch Thái Bưởi)

Trong đoạn văn trên, từ "kinh tế" được dùng với ý nghĩa gì?

A. Trị nước cứu đời, là hình thức nói tắt của câu "kinh bang tế thế"

B. Toàn bộ hoạt động của con người trong lao động, sản xuất, trao đổi, phân phối và sử dụng của cải, vật chất làm ra.

C. Những người có đầu óc nhanh nhạy, tính toán hơn người.

D. Tên gọi khác của lĩnh vực kinh doanh tàu thủy

15. Trong các câu sau:

I. Hai chúng ta làm bài tập này nhé.

II. Trước khi về quê nhà dạy học, tôi đã sống ở thủ đô Nam Vang mấy năm, tôi hiểu người dân Khơme muốn cái gì?

III. Trong tác phẩm "Tắt đèn", Nguyễn Công Hoan đã lên án sự bất công trong xã hội thực dân nửa phong kiến.

IV. Qua nhân vật chị Dậu, ta thấy rõ phẩm chất tốt đẹp của người phụ nữ Việt Nam.

Những câu nào mắc lỗi:

A. I và II **B.** II và III **C.** III và IV **D.** I và III

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 16 đến 20

"Đêm qua tôi nghe Tổ quốc gọi tên mình
Bằng tiếng sóng Trường Sa, Hoàng Sa dội vào ghềnh đá
Tiếng Tổ quốc vọng về từ biển cả
Nơi bão tố dập dồn, chăng lưới, bủa vây
Tổ quốc của tôi, Tổ quốc của tôi!
Bốn nghìn năm chưa bao giờ ngơi nghỉ
Thắp lên ngọn đuốc Hòa bình, bao người đã ngã

Máu của người nhuộm mặn sóng biển Đông

Ngày hôm nay kẻ lạ mặt rập rình
Chúng ngang nhiên chia cắt tôi và Tổ quốc
Chúng dẫm đạp lên dáng hình đất nước
Một tấc biển cắt rời, vạn tấc đất đớn đau

Sóng chẳng bình yên dẫn lối những con tàu
Sóng quặn đỏ máu những người đã mất
Sóng cuồn cuộn từ Nam chí Bắc
Chín mươi triệu môi người thao thức tiếng "Việt Nam"

Chín mươi triệu người lấy thân mình chở che Tổ quốc linh thiêng
Để giấc ngủ trẻ thơ bình yên trong bão tố
Ngọn đuốc Hòa bình trên tay rực lửa
Tôi lắng nghe
Tổ quốc
Gọi tên mình!"

(Nguyễn Phan Quế Mai)

16. Phương thức biểu đạt chính của bài thơ?

A. Tự sự **B.** Miêu tả **C.** Biểu cảm **D.** Nghị luận

17. Bài thơ trên được viết theo thể thơ nào?

A. Năm chữ **B.** Tám chữ **C.** Tự do **D.** Lục bát

18. Xác định biện pháp tu từ được sử dụng trong câu sau "*vạn tấc đất đớn đau*".

A. So sánh **B.** Nhân hóa **C.** Hoán dụ **D.** Điệp từ

19. Nêu nội dung chính của bài thơ trên.

A. Khích lệ nhân dân cùng chiến đấu bảo vệ Tổ quốc

B. Sự xót xa của tác giả với những nỗi đau của đất nước

C. Lòng căm thù đối với bọn đế quốc xâm lăng

D. Tất cả các đáp án trên

20. Ở khổ thơ thứ ba, tác giả đã miêu tả kẻ lạ mặt bằng những từ ngữ "rập rình", "ngang nhiên", "giẫm đạp". Mục đích tác giả sử dụng những từ ngữ để miêu tả kẻ lạ mặt là gì?

A. Thể hiện sức mạnh của kẻ lạ mặt

B. Chúng ta phải đề phòng trước sự nguy hiểm của kẻ lạ mặt

C. Khắc họa chân dung bạo ngược, tàn nhẫn của kẻ thù

D. Thể hiện sự kém cỏi của kẻ lạ mặt

1.2. TIẾNG ANH

Question 21 – 25: *Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.*

21. Hanoi _____ bad air pollution since the last few months in 2019. Its air quality index still maintains at the violet level (very bad) now.

A. suffered **B.** had suffered **C.** has been suffering **D.** suffers

22. The closing ceremony of the Southeast Asian Games 30 took place at the stadium _____ New Clark City _____ December 11th.

A. in / on **B.** at / in **C.** in / in **D.** on / in

23. The Ministry of Health has donated _____ medical masks to district health centers in border provinces to join hands to combat the disease caused by COVID-19.

A. a large amount of **B.** lot of **C.** a number of **D.** much

24. Although South Korea is known as a civilized country, the consciousness and behavior of the people during COVID-19 disease is _____ than that of the Vietnamese.

A. disappointing **B.** most disappointing **C.** more disappointing **D.** disappointinger

25. Vietnam National Football team especially the U23 has changed the view of many countries in the world about the _____ and solidarity of the nation.

A. talented **B.** talent **C.** talently **D.** talentness

Question 26 – 30: *Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.*

26. As soon as the star arrive (A) in Bangkok, the well-trained (B) reporters will be in the hunt for (C) information about her (D) tour.

27. A Oscars award (A) ceremony is one of the most famous ceremonies (B) in the world, and is watched lively (C) on TV in over 200 countries (D).

28. Medical (A) researchers in (B) Vietnam have been trying his (C) best to find the cure (D) vaccine for coronavirus.

29. His term paper whose (A) was finished (B) before the deadline was (C) delivered to the professor (D) before the class.

30. Tom (A) looked at (B) Ann; Ann looked at Tom. They (C) looked at each others (D).

Question 31 – 35: *Which of the following best restates each of the given sentences?*

31. "Why don't you complain to the company, John?" said Peter.

A. Peter asked John why he doesn't complain to the company.

B. Peter advised John complaining to the company.

C. Peter suggested John to complain to the company.

D. Peter suggested that John should complain to the company.

32. She is the most intelligent woman I have ever met.

A. I have never met a more intelligent woman than her.

B. She is not as intelligent as the women I have ever met.

C. I have ever met such an intelligent woman.

D. She is more intelligent than I am.

33. He didn't take his father's advice. That's why he is out of work.

A. If he had taken his father's advice, he would not have been out of work.

B. If he took his father's advice, he would not be out of work.

C. If he had taken his father's advice, he would not be out of work.

D. If he takes his father's advice, he will not be out of work.

34. You needn't have taken so many warm clothes there.

A. It's not necessary for you to take so many warm clothes there.

B. You have taken so many warm clothes that I don't need.

C. You took a lot of warm clothes there but it turned out not necessary.

D. There is no need for you to take so many warm clothes there.

35. It is said that the man was having business difficulties.

A. The man was having business difficulties is said.

B. The man is said to be having business difficulties.

C. People said that the man was having business difficulties.

D. The man is said to have been having business difficulties.

Question 36 – 40: *Read the passage carefully.*

1. The 2019–20 Australian bushfire season began with several serious uncontrolled fires in June 2019. Hundreds of fires have been or are still burning, mainly in the southeast of the country.

2. As of 14 January 2020, fires this season have burnt an estimated 18.6 million hectares, destroyed over 5,900 buildings (including 2,779 homes) and killed at least 34 people. It was estimated on 8 January 2020 that more than one billion animals were killed by bushfires in Australia; while more than 800 million animals perished in New South Wales. Ecologists feared some endangered species were driven to extinction by the fires. The loss of an estimated 8,000 koalas caused concerns. Fire also damaged 500-year-old rock art at Anaiwan in northern New South Wales, with the intense and rapid temperature change of the fires cracking the granite rock. **This** caused panels of art to fracture and fall off the huge boulders that contain the galleries of art. At the Budj Bim heritage areas in Victoria the Gunditjmara people reported that when they inspected the site after fires moved across it, they found ancient channels and ponds that were newly visible after the fires burned much of the vegetation off the landscape. Air quality has dropped to **hazardous** levels. The cost of dealing with the bushfires is expected to exceed the 4.4 billion Australia dollar of the 2009 Black Saturday fires, and tourism sector revenues have fallen more than 1 billion Australia dollar. By 7 January 2020, the smoke had moved approximately 11,000 kilometres across the South Pacific Ocean to Chile and Argentina. As of 2 January 2020, NASA estimated that 306 million tonnes of CO_2 was emitted. What is more, several firefighters – called firies in Australia – were killed or injured. Many firefighters were volunteers and laid-off fire management staffs asked to go back to work without pay.

3. As with all disasters and large-scale emergencies, it is most effective to donate money to groups already engaged and coordinating on the ground at the disaster site. They often have the ability to take that monetary donation and double or triple its value through their local partnerships. Do not donate hard goods such as clothing, food and water, medications or other items unless there is a specific request from an organization already working in Australia. Organizations engaged in this disaster are already stretched beyond their capacity and they are unable to effectively receive, sort or distribute donated goods at this time.

Choose an option (A, B, C or D) that best answers each question.

36. According to the passage, Australian bushfire season _____.

A. has happened since June 2019

B. first happened in January 2020

C. happened due to previous fires burning some years ago

D. only happened in the southeast of the country

37. Which of the following is closest in meaning to the word **hazardous** in paragraph 2?

A. out of danger **B.** perilous **C.** secure **D.** unthreatened

38. It can be inferred from the passage that Australian bushfire has affected _____.

A. the environment, ecological system and archaeology **B.** the environment and ecological system

C. the air quality **D.** animals' and people's homes

39. What is mainly discussed in paragraph 3?

A. Money is the only effective thing to be donated

B. The importance of hard goods such as clothing, food and water, medications
C. What we should and shouldn't do to help deal with the fire's effects
D. How Australian got over the serious disaster

40. What does the word **This** in paragraph 2 refer to?
A. 500-year-old rock art
B. northern New South Wales
C. granite rock
D. intense and rapid temperature change of the fires

PHẦN 2. TOÁN HỌC, TƯ DUY LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

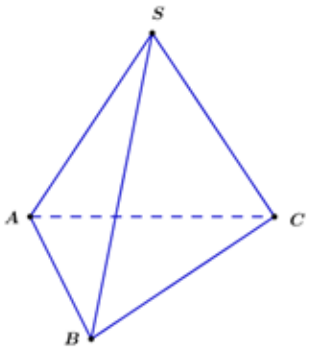
41. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để đường thẳng $y=mx-m-1$ cắt đồ thị hàm số $y=x^3-3x^2+x$ tại ba điểm A, B, C phân biệt sao cho AB = BC.

A. $m\in\left(-\frac{5}{4};+\infty\right)$ **B.** $m\in(-\infty;0]\cup(4;+\infty)$ **C.** $m\in(-2;+\infty)$. **D.** $m\in\mathbb{R}$

42. Xét số phức z thỏa mãn $\frac{z+2}{z-2i}$ là số thuần ảo. Biết rằng tập hợp các điểm biểu diễn các số phức z luôn thuộc một đường tròn cố định. Bán kính của đường tròn đó bằng:

A. 1 **B.** $\sqrt{2}$ **C.** $2\sqrt{2}$. **D.** 2

43. Cho hình chóp $S.ABC$ có $SA=SB=SC$, đáy ABC là tam giác đều cạnh a. Biết thể tích khối chóp $S.ABC$ bằng $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$. Khoảng cách giữa hai đường thẳng SA, BC bằng:



A. $\frac{6a}{7}$. **B.** $\frac{3a\sqrt{3}}{13}$
C. $\frac{a\sqrt{3}}{4}$ **D.** $\frac{4a}{7}$

44. Cho 4 điểm $A(3;-2;-2);B(3;2;0);C(0;2;1);D(-1;1;2)$. Mặt cầu tâm A và tiếp xúc với mặt phẳng (BCD) có phương trình là

A. $(x-3)^2+(y+2)^2+(z+2)^2=\sqrt{14}$ **B.** $(x-3)^2+(y+2)^2+(z+2)^2=14$
C. $(x+3)^2+(y-2)^2+(z-2)^2=\sqrt{14}$ **D.** $(x+3)^2+(y-2)^2+(z-2)^2=14$

45. Cho hình (H) là hình phẳng giới hạn bởi 2 đồ thị của 2 hàm số $y=x^2$ và $y=x+2$. Diện tích của hình (H) bằng

A. $\frac{7}{6}$ **B.** $-\frac{9}{2}$ **C.** $\frac{3}{2}$ **D.** $\frac{9}{2}$

46. Có bao nhiêu cách xếp 4 người lên 3 toa tàu biết mỗi toa có thể chứa 4 người?

A. 81 **B.** 42 **C.** 64 **D.** 99

47. Trên giá sách có 4 quyển sách toán, 3 quyển sách lý, 2 quyển sách hóa. Lấy ngẫu nhiên 3 quyển sách. Tính xác suất để được 3 quyển được lấy ra có ít nhất một quyển là toán.

A. $\frac{2}{7}$. **B.** $\frac{3}{4}$. **C.** $\frac{37}{42}$. **D.** $\frac{10}{21}$.

48. Cho hàm số $f(x)=\ln\left(1-\frac{1}{x^2}\right)$. Biết rằng $f(2)+f(3)+...+f(2018)=\ln a-\ln b+\ln c-\ln d$ với a, b, c, d là các số nguyên dương, trong đó a, c, d là các số nguyên tố và $a<b<c<d$. Tính $P=a+b+c+d$.

A. 1986 **B.** 1698 **C.** 1689 **D.** 1968

49. Trên bảng ghi một số số tự nhiên liên tiếp. Đúng 52% trong chúng là số chẵn. Hỏi có bao nhiêu số lẻ được ghi trên bảng?

A. 12 số **B.** 13 số **C.** 14 số **D.** 15 số

50. Minh và hai thợ phụ của anh mỗi người sơn với một năng suất không đổi, nhưng khác nhau. Họ luôn bắt đầu lúc 8 giờ sáng và cả ba sử dụng một lượng thời gian như nhau để ăn trưa. Ngày thứ nhất cả ba cùng làm việc và hoàn thành 50% ngôi nhà, kết thúc công việc lúc 4 giờ chiều. Ngày thứ hai, khi Minh vắng mặt, hai thợ phụ chỉ sơn được 24% ngôi nhà và kết thúc công việc lúc 2 giờ 12 phút chiều. Ngày thứ ba, Minh làm việc một mình đến 7 giờ 12 phút tối và hoàn thành công việc sơn ngôi nhà. Hỏi mỗi ngày họ đã nghỉ ăn trưa bao nhiêu phút?

A. 45 phút **B.** 48 phút **C.** 50 phút **D.** 52 phút

51. Tại Tiger Cup 98 có bốn đội lọt vào vòng bán kết: Việt Nam, Singapor, Thái Lan và Inđônêxia. Trước khi thi đấu vòng bán kết, ba bạn Dung, Quang, Trung dự đoán như sau:

Dung: Singapor nhì, còn Thái Lan ba.

Quang: Việt Nam nhì, còn Thái Lan tư.

Trung: Singapor nhất và Inđônêxia nhì.

Kết quả, mỗi bạn dự đoán đúng một đội và sai một đội. Hỏi mỗi đội đã đạt giải mấy?

A. Singapor nhì, Việt Nam nhất, Thái Lan ba, Indonexia thứ tư

B. Singapor nhất, Việt Nam nhì, Thái Lan thứ tư, Indonexia ba

C. Singapor nhất, Việt Nam nhì, Thái Lan ba, Indonexia thứ tư

D. Singapor thứ tư, Việt Nam ba, Thái Lan nhì, Indonexia nhất

52. Ba bạn An, Minh, Tuấn ngồi theo hàng dọc: Tuấn trên cùng và An dưới cùng. Tuấn và Minh không được nhìn lại phía sau. Lấy ra 2 mũ trắng, 3 mũ đen và đội lên đầu mỗi người một mũ, 2 mũ còn lại đem cất đi (2 mũ này ba bạn không nhìn thấy). Khi được hỏi màu mũ trên đầu mình, An nói không biết, Minh cũng xin chịu. Dựa vào biểu hiện của An và Minh liệu Tuấn có thể xác định được màu mũ trên đầu mình hay không?

A. Trắng **B.** Đen

C. Không xác định được **D.** Có thể đội mũ trắng, cũng có thể đội mũ đen.

53. Tuổi của Trung sẽ nhiều gấp đôi tuổi của Tùng khi mà tuổi của Nghĩa sẽ bằng tuổi của Trung bây giờ. Đáp án nào dưới đây là đúng?

A. Trung ít tuổi hơn Tùng.

B. Trung nhiều tuổi nhất, Nghĩa và Tùng bằng tuổi nhau.

C. Trung nhiều tuổi nhất, Tùng ít tuổi nhất.

D. Trung là người ít tuổi nhất.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 54 đến 56

Có một chai, một vại to, một cốc, một chén và một vại thấp được xếp thành dãy theo thứ tự đó (Hình 1).



Đựng các thứ nước khác nhau là: nước chè, cà phê, ca cao, sữa và bia. Nếu đem chiếc chén đặt vào giữa vật đựng chè và vật đựng sữa thì vật đựng chè và vật đựng ca cao sẽ cạnh nhau, vật đựng chè sẽ thay đổi thứ tự và vật đựng cà phê ở giữa.

54. Chén đựng loại nước nào?

A. Chè **B.** Cà phê **C.** Ca cao **D.** Sữa

55. Chè được đựng trong vật dùng nào?

A. Vại to **B.** Chai **C.** Cốc **D.** Vại nhỏ

56. Theo thứ tự chai, vại lớn, vại nhỏ đựng những loại nước nào?

A. Sữa, bia, ca cao **B.** Bia, ca cao, sữa **C.** Ca cao, bia, sữa **D.** Bia, sữa, ca cao

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 57 và 58

Bốn học sinh là An, Ba, Nam, Việt thi kéo co xem ai khỏe nhất, thứ hai, thứ ba và yếu nhất. Bạn hãy xác định điều đó qua kết quả 3 lần kéo sau đây:



1. Dù khó khăn nhưng Ba vẫn thắng An và Nam gộp lại.

2. Khi một đầu là An và Ba, đầu kia là Việt và Nam thì kết quả không phần thắng bại.

3. Nếu An và Nam đổi chỗ cho nhau thì cặp Việt - An thắng một cách dễ dàng.

57. So sánh An với các bạn còn lại?

A. An khỏe hơn Nam **B.** An yếu hơn Nam

C. An khỏe hơn Ba. **D.** An khỏe hơn Việt

58. Ai là người khỏe nhất?

A. An **B.** Nam **C.** Ba **D.** Việt

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 59 và 60

Ba cô gái là Hoa, Hạnh, Vân và ba chàng trai là Phương, Minh, Tuấn cùng làm ở một cơ quan nên họ tổ chức đám cưới chung cho vui vẻ.

Bạn hãy xác định các cặp vợ chồng qua các dữ kiện sau:

- Tuấn là anh trai Hoa,

- Tuấn nhiều tuổi hơn Minh, Vân lớn tuổi nhất trong ba cô gái,

- Tuổi của mỗi người đều khác tuổi của những người kia. Tuy vậy, tổng số tuổi của 2 người trong mỗi cặp là như nhau.

- Tuổi của Minh và Hạnh cộng lại bằng tổng số tuổi của Phương và Hoa.

59. Ai là vợ Tuấn?

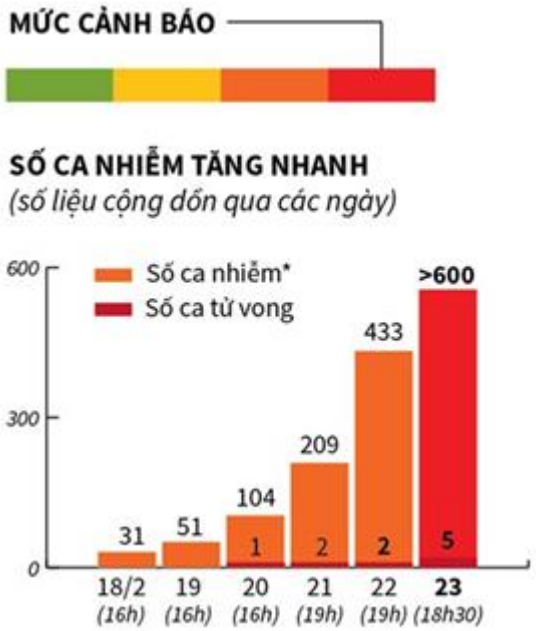
A. Hoa **B.** Hạnh **C.** Vân **D.** Không xác định được.

60. Cặp nào đúng trong các cặp sau?

A. Không xác định được **B.** Minh – Vân **C.** Minh – Hoa **D.** Phương – Hoa

Dựa vào các thông tin trong bảng sau để hoàn thành các câu hỏi từ 61 đến 63:

Ngày 23/2, Tổng thống Hàn Quốc Moon Jae-in tuyên bố nước này đã quyết định nâng mức cảnh báo nguy hiểm của dịch viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của virus Corona (COVID-19) lên mức cao nhất.



61. Tính đến ngày 23 tháng 2 năm 2020 tại Hàn Quốc có bao nhiêu ca nhiễm CoVid-19?

A. 433 ca nhiễm **B.** 500 ca nhiễm **C.** 209 ca nhiễm **D.** > 600 ca nhiễm

62. Tính đến hết ngày 23 tháng 2, số ca tử vong do nhiễm virus CoVid-19 tại Hàn Quốc là:

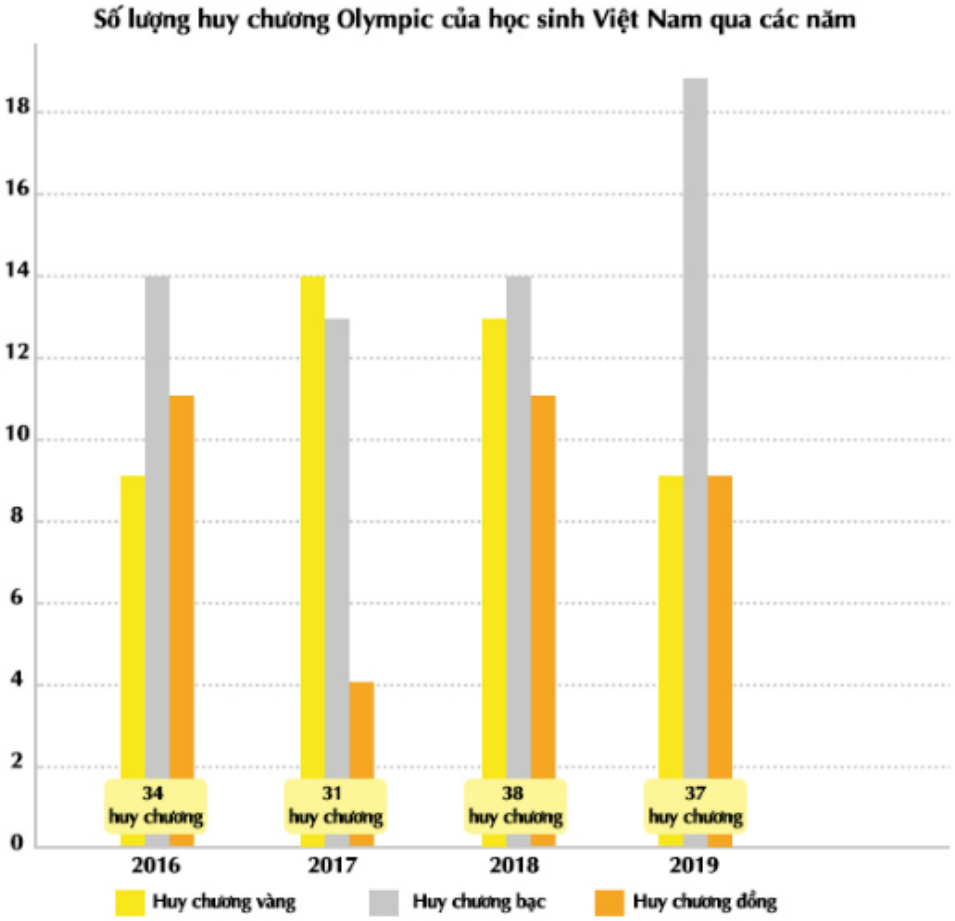
A. 4 **B.** 10 **C.** 5 **D.** 2

63. Từ ngày 21 đến ngày 22 tháng 2 năm 2020, có thêm bao nhiêu trường hợp nhiễm CoVid-19?

A. 443 trường hợp **B.** 433 trường hợp **C.** 209 trường hợp **D.** 224 trường hợp

Quan sát biểu đồ dưới đây để hoàn thành các câu hỏi 64, 65 và 66:

Số lượng huy chương Olympic của học sinh Việt Nam (2016-2019)



(Nguồn: baonhandan.com)

64. Tổng số huy chương Olympic của học sinh Việt Nam qua các năm 2016-2019 là:

A. 38 huy chương **B.** 120 huy chương **C.** 140 huy chương **D.** 160 huy chương

65. Trung bình số huy chương Olympic mỗi năm mà học sinh đạt được là:

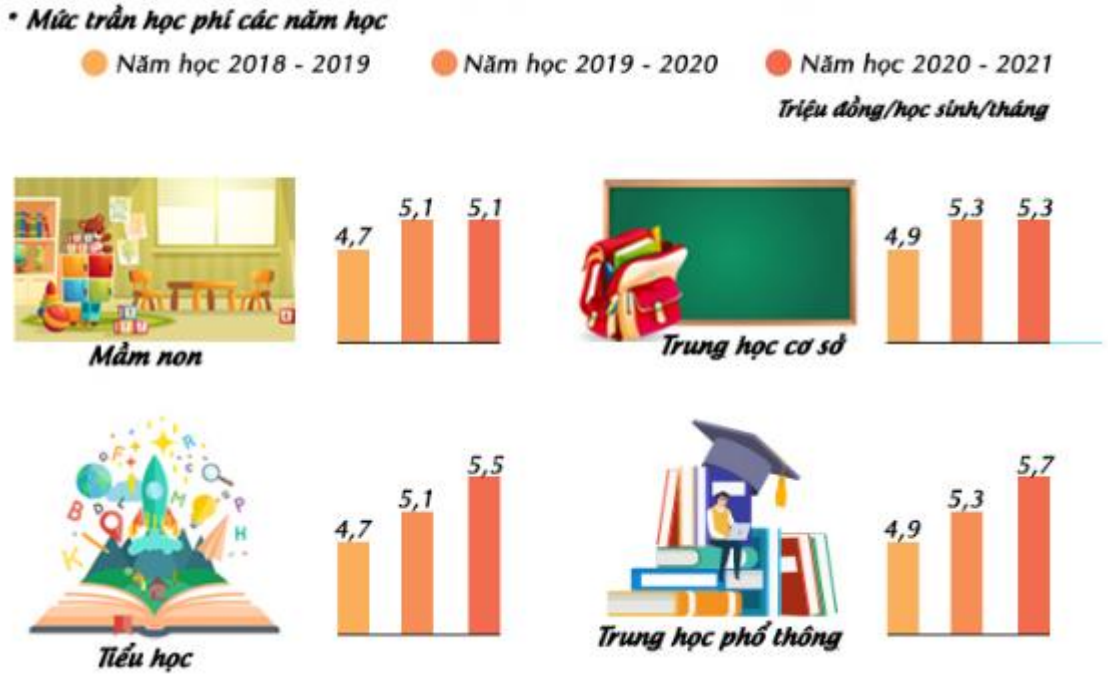
A. 35 **B.** 36 **C.** 37 **D.** 38

66. Năm 2019, số huy chương vàng chiếm tỉ lệ bao nhiêu phần trăm? (làm tròn đến số thập phân thứ nhất)

A. 25,2% **B.** 24,0% **C.** 26,1% **D.** 24,3%

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 67 và 70

NDĐT - Nghị quyết Quy định mức trần học phí đối với các cơ sở giáo dục công lập chất lượng cao trên địa bàn Thủ đô năm học 2020-2021 đã được HĐND thành phố Hà Nội thông qua.



67. Năm học 2020-2021 mức học phí trần đối với các cơ sở giáo dục công lập chất lượng cao bậc ***Mầm non*** trên địa bàn Thành phố Hà Nội là bao nhiêu triệu đồng/học sinh/tháng?

A. 4,7 **B.** 5,1 **C.** 5,7 **D.** 5,5

68. Gia đình nhà anh Phong có hai con đang trong độ tuổi đi học, bé gái đang học lớp 7, và bé trai đang học lớp 4. Theo mức học phí ở trên, năm học 2020-2021 gia đình anh Phong phải đóng tiền cả năm học cho 2 bé là bao nhiêu tiền?

A. 124,8 triệu đồng **B.** 125 triệu đồng **C.** 110 triệu đồng **D.** 93,6 triệu đồng

69. Từ năm học 2020-2021, mức trần học phí cấp Tiểu học và THPT công lập chất lượng cao trên địa bàn thành phố Hà Nội được điều chỉnh tăng …… đồng/học sinh/tháng?

A. 200 000 **B.** 300 000 **C.** 400 000 **D.** 500 000

70. Mức học phí trần năm học 2020-2021, cấp Tiểu học trên địa bàn thành phố Hà Nội tăng bao nhiêu phần trăm so với năm học 2018-2019?

A. 20% **B.** 17% **C.** 18% **D.** 21%

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71. Hai nguyên tố X (Z = 1), Y(Z = 17). Liên kết trong hợp chất của X và Y thuộc loại liên kết

A. Liên kết cộng hóa trị không cực. **B.** Liên kết ion.

C. Liên kết cộng hóa trị có cực. **D.** Không xác định được.

72. Cho cân bằng (trong bình kín): $CO(k) + H_2O(k) \overset{t^0}{\rightleftarrows} CO_2(k) + H_2(k)\ \Delta H < 0$

Trong các yếu tố: (1) tăng nhiệt độ; (2) thêm chất xúc tác; (3) thêm một lượng H_2; (4) tăng áp suất chung của hệ; (5) thêm một lượng CO

Dãy gồm các yếu tố đều làm chuyển dịch cân bằng của hệ là:

A. (1), (3), (4). **B.** (1), (4), (5). **C.** (2), (3), (4). **D.** (1), (3), (5).

73. β-Caroten (chất hữu cơ có trong củ cà rốt) có màu da cam. Nhờ tác dụng của enzim trong ruột non, β-caroten chuyển thành vitamin A nên nó còn được gọi là tiền vitamin A. Oxi hoá hoàn toàn 6,7 gam β-caroten rồi dẫn sản phẩm cháy qua bình (1) đựng dung dịch H_2SO_4 đặc thấy khối lượng bình (1) tăng 6,3 gam. Sau đó, khí thoát ra được dẫn qua qua bình (2) đựng dung dịch $Ca(OH)_2$ thu được 30,0 gam kết tủa và dung dịch X. Thêm dung dịch KOH 1,0 M vào X, thu được kết tủa. Để lượng kết tủa thu được là lớn nhất thì cần tối thiểu 100,0 ml dung dịch KOH. Công thức đơn giản nhất của β-caroten là

A. C_5H_9. **B.** C_5H_7. **C.** C_5H_8. **D.** C_5H_6.

74. Cho các sơ đồ phản ứng:

$$\text{Glyxin} \xrightarrow{+NaOH} X \xrightarrow{+HCl\ du} Y \quad (1)$$

$$\text{Glyxin} \xrightarrow{+HCl} Z \xrightarrow{+NaOH\ du} T \quad (2)$$

Y và T lần lượt là

A. ClH_3NCH_2COONa và H_2NCH_2COONa. **B.** H_2NCH_2COONa và ClH_3NCH_2COOH.

C. ClH_3NCH_2COOH và H_2NCH_2COONa. **D.** ClH_3NCH_2COOH và ClH_3NCH_2COONa.

75. Trong thời gian Δt, một con lắc đơn có chiều dài l thực hiện được 10 dao động điều hòa. Nếu tăng chiều dài thêm 36 cm thì vẫn trong thời gian Δt nó thực hiện được 8 dao động điều hòa. Chiều dài l có giá trị là

A. 28 cm. **B.** 64 cm. **C.** 100 cm. **D.** 136 cm.

76. Xét mạch điện kín đơn giản gồm một nguồn điện có $\varepsilon = 12$ V, điện trở trong r và mạch ngoài có một điện trở $R = 6,5\ \Omega$. Biết cường độ dòng điện trong mạch là 1,5 A. Xác định r.

A. $1\ \Omega$. **B.** $0,5\ \Omega$. **C.** $2\ \Omega$. **D.** $1,5\ \Omega$.

77. Một vật dao động điều hòa, chuyển động của vật từ vị trí cân bằng đến vị trí biên là chuyển động

A. chậm dần. **B.** nhanh dần đều. **C.** nhanh dần. **D.** chậm dần đều.

78. Trong khoảng thời gian 7,6 ngày có 75% số hạt nhân ban đầu của một đồng vị phóng xạ bị phân rã. Chu kì bán rã của đồng vị đó là

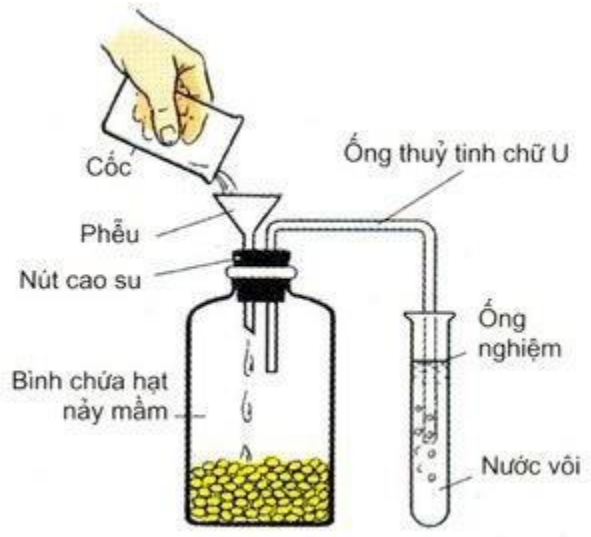
A. 138 ngày. **B.** 10,1 ngày. **C.** 15,2 ngày. **D.** 3,8 ngày.

79. Sự bắt và tiêu hóa côn trùng ở cây nắp ấm giống với quá trình

A. tiêu hóa ở trùng đế giày **B.** tiêu hóa của thuỷ tức

C. tiêu hóa ở động vật ăn thực vật **D.** tiêu hóa ở động vật ăn thịt

80. Quan sát thí nghiệm ở hình sau (chú ý: ống nghiệm đựng nước vôi trong bị vẩn đục) và chọn kết luận đúng:



A. Đây là một thí nghiệm chứng tỏ quá trình quang hợp ở hạt đang nảy mầm có sự thải ra O_2

B. Đây là một thí nghiệm chứng tỏ quá trình hô hấp ở hạt đang nảy mầm có sự thải ra CO_2.

C. Đây là một thí nghiệm chứng tỏ quá trình quang hợp ở hạt đang nảy mầm có sự thải ra CO_2.

D. Đây là một thí nghiệm chứng tỏ quá trình hô hấp ở hạt đang nảy mầm có sự tạo ra $CaCO_3$.

81. Một cơ thể thực vật lưỡng bội có bộ nhiễm sắc thể 2n=14. Một tế bảo sinh dưỡng ở mô phân sinh của cơ thể này tiến hành nguyên phân liên tiếp một số lần, tạo ra 256 tế bào con. Số lần nguyên phân từ tế bào ban đầu và số phân tử ADN được tổng hợp mới hoàn toàn từ nguyên liệu do môi trường nội bào cung cấp là:

A. 8 và 3556 **B.** 8 và 255 **C.** 8 và 3570 **D.** 8 và 254.

82. Gen A có 2 alen, gen D có 3 alen, 2 gen này cùng nằm trên một NST. Số loại kiểu gen dị hợp tử tối đa có thể được tạo ra trong quần thể cây tứ bội là

A. 15. **B.** 140. **C.** 120 **D.** 126

83. Lãnh thổ Việt Nam là một khối thống nhất và toàn vẹn lãnh thổ, bao gồm:

A. vùng đất, vùng biển, vùng trời

B. vùng đất, hải đảo, thềm lục địa

C. vùng đất, vùng biển, vùng núi

D. vùng đất liền, hải đảo, vùng trời

84. Ý nào sau đây **không** đúng với đặc điểm địa hình vùng núi nước ta?

A. Đông Bắc là khu vực đồi núi thấp có hướng tây bắc – đông nam

B. Tây Bắc là khu vực có núi cao đồ sộ bậc nhất nước ta

C. Trường Sơn Nam là khu vực núi cao phức tạp ăn ra sát phía biển

D. Trường Sơn Bắc là các dãy núi song song, so le nhau, cao hai đầu thấp ở giữa

85. Đâu **không** phải là biểu hiện của biến đổi khí hậu ở Việt Nam hiện nay?

A. Nhiệt độ trung bình năm tăng lên, mực nước biển dâng.

B. Hạn hán trong mùa khô xảy ra thường xuyên hơn.

C. Xuất hiện những đợt rét dị thường, gia tăng các cơn bão mạnh đến rất mạnh

D. Gia tăng số trận động đất với cường độ mạnh hơn.

86. Nhà thơ Phạm Tiến Duật từng viết: "Trường Sơn Đông, Trường Sơn Tây. Bên nắng đốt, bên mưa quây". Hiện tượng "nắng đốt", "mưa quây" xảy ra vào thời gian nào ở dãy Trường Sơn?

A. Đầu mùa hạ. **B.** Giữa và cuối mùa hạ.

C. Mùa thu- đông. **D.** Quanh năm.

87. Điểm mới trong phong trào đấu tranh ở đô thị chống chiến lược "Chiến tranh cục bộ" (1965-1968) so với phong trào đấu tranh ở đô thị chống chiến lược "Chiến tranh đặc biệt" (1961-1965) của Mĩ là

A. Mục tiêu đấu tranh đòi Mĩ rút quân về nước, đòi tự do dân chủ.

B. Sự tham gia đông đảo của tín đồ Phật tử và đội quân "tóc dài".

C. Sự tham gia đông đảo của học sinh, sinh viên, tín đồ Phật giáo.

D. Kết quả của các cuộc đấu tranh làm rung chuyển chính quyền Sài Gòn.

88. Hãy sắp xếp các sự kiện sau theo trình tự thời gian của quá trình hoàn thành thống nhất đất nước về mặt nhà nước:

1. Cuộc tổng tuyển của bầu cử Quốc hội khóa VI được tiến hành trong cả nước.

2. Hội nghị lần thứ 24 ban chấp hành Trung ương Đảng đề ra nhiệm vụ hoàn thành thống nhất đất nước về mặt nhà nước.

3. Quốc hội khóa VI họp kỳ đầu tiên tại Hà Nội.

4. Hiệp thương chính trị được tổ chức tại Sài Gòn.

A. 1,3,2,4. **B.** 2,3,4,1. **C.** 2,4,1,3. **D.** 3,4,2,1.

89. Quyết định nào của Hội nghị Ianta (2/1945) có tác động tích cực đến cách mạng Việt Nam?

A. giải giáp quân đội Nhật ở Đông Dương.
B. Tiêu diệt tận gốc chủ nghĩa phát xít.
C. Phân chia phạm vi ảnh hưởng ở châu Á.
D. Thành lập tổ chức Liên hợp quốc.

90. Thắng lợi của phong trào giải phóng dân tộc sau Chiến tranh thế giới thứ hai

A. góp phần làm xói mòn trật tự thế giới hai cực Ianta.

B. làm xuất hiện xu thế hòa hoãn Đông – Tây.

C. buộc Mĩ phải chấm dứt ngay Chiến tranh lạnh với Liên Xô.

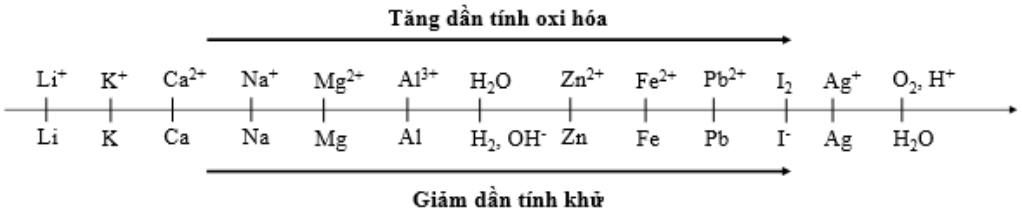
D. quyết định đến sự hình thành xu thế toàn cầu hóa.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các từ 91 đến 93

Sự điện phân là quá trình oxi hóa - khử xảy ra trên bề mặt các điện cực khi có dòng điện một chiều đi qua chất điện li nóng chảy hoặc dung dịch chất điện li nhằm thúc đẩy một phản ứng hóa học mà nếu không có dòng điện, phản ứng sẽ không tự xảy ra. Trong thiết bị điện phân:

- Anot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng oxi hóa. Anot được nối với cực dương của nguồn điện một chiều.
- Catot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng khử. Catot được nối với cực âm của nguồn điện một chiều.

Cho dãy điện hóa sau:



Thí nghiệm 1: Một sinh viên thực hiện quá trình điện phân dung dịch chứa đồng thời $CuSO_4$ và NaCl có cùng nồng độ mol bằng hệ điện phân sử dụng các điện cực than chì.

Dựa theo dãy điện hóa đã cho ở trên và từ Thí nghiệm 1, hãy cho biết:

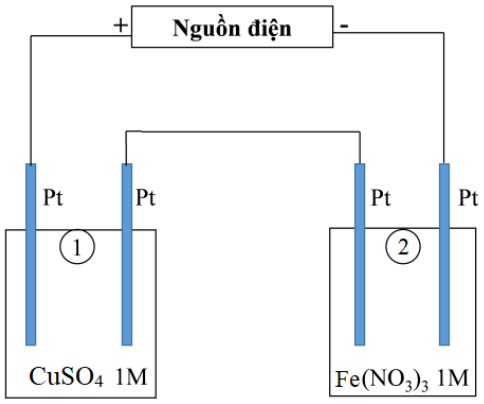
91. Bán phản ứng nào xảy ra ở catot?

A. $H_2O + 2e \rightarrow H_2 + 2OH^-$.
B. $Na^+ + 1e \rightarrow Na$.
C. $O_2 + 4H^+ + 4e \rightarrow 2H_2O$.
D. $Cu^{2+} + 2e \rightarrow Cu$.

92. Dung dịch sau điện phân có pH như thế nào?

A. pH > 7.
B. pH < 7.
C. pH = 7.
D. Không xác định.

Thí nghiệm 2: Sinh viên đó tiếp tục thực hiện điện phân theo sơ đồ như hình bên.



- Bình (1) chứa 200 ml dung dịch $CuSO_4$ 1M.

- Bình (2) chứa 300 ml dung dịch $Fe(NO_3)_3$ 1M.

Sau một thời gian, sinh viên quan sát thấy có 5,6 gam kim loại sắt bám lên điệc cực của bình (2). Biết trong hệ điện phân nối tiếp, số điện tử truyền dẫn trong các bình là như nhau. Nguyên tử khối của Cu và Fe lần lượt là 64 và 56 đvC.

Từ Thí nghiệm 2, hãy tính:

93. Số gam kim loại Cu bám lên điện cực trong bình (1) là

A. 0 gam.
B. 16,0 gam.
C. 12,8 gam.
D. 6,4 gam.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Khi thay nhóm OH ở nhóm cacboxyl của axit cacboxylic bằng nhóm OR thì được este. Este thường có mùi thơm dễ chịu của các loại hoa quả khác nhau và được ứng dụng trong mỹ phẩm, thực phẩm…

Để điều chế este của ancol, người ta thường thực hiện phản ứng este hóa giữa axit hữu cơ đơn chức ($C_nH_mO_2$) và rượu thu được este và nước.

Để điều chế este của phenol, người ta phải dùng anhiđrit axit hoặc clorua axit tác dụng với phenol thu được este.

94. Phản ứng sau đây dùng để điều chế este của phenol là **sai**:

A. phenol tác dụng với axit axetic có xúc tác axit sunfuric đậm đặc.

B. phenol tác dụng với clorua axit.

C. phenol tác dụng với bromua axit.

D. phenol tác dụng với anhiđrit axit

95. Một sinh viên thực hiện phản ứng este hóa giữa axit hữu cơ đơn chức ($C_nH_mO_2$) và rượu etylic theo phương trình: $C_{n-1}H_{m-1}COOH + C_2H_5OH \xrightleftharpoons{H_2SO_4\ dac, t^0} C_{n-1}H_{m-1}COOC_2H_5 + H_2O$.
Trong phản ứng este hóa để cân bằng sẽ chuyển dịch theo chiều tạo ra este thì bạn sinh viên có thể dùng biện pháp:

A. chưng cất ngay để tách este.

B. cho rượu dư hay axit dư

C. dùng chất hút nước để tách nước

D. tất cả đều đúng.

96. Tiến hành thí nghiệm điều chế isoamyl axetat (dầu chuối) theo thứ tự các bước sau đây:

Bước 1: Cho 1 ml $CH_3CH(CH_3)CH_2CH_2OH$, 1 ml CH_3COOH và vài giọt H_2SO_4 đặc vào ống nghiệm.

Bước 2: Lắc đều ống nghiệm, đun cách thủy (trong nồi nước nóng) khoảng 5-6 phút ở 65-70^{0}C.

Bước 3: Làm lạnh, sau đó rót 2 ml dung dịch NaCl bão hòa vào ống nghiệm.

Phát biểu nào sau đây **đúng** ?

A. H_2SO_4 đặc chỉ đóng vai trò xúc tác cho phản ứng tạo isoamyl axetat.

B. Thêm dung dịch NaCl bão hòa vào để tránh phân hủy sản phẩm.

C. Sau bước 2, trong ống nghiệm vẫn còn $CH_3CH(CH_3)CH_2CH_2OH$ và CH_3COOH.

D. Sau bước 3, trong ống nghiệm thu được hỗn hợp chất lỏng đồng nhất.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

Coronavirus 2019 (2019-nCoV) là một loại virus đường hô hấp mới gây bệnh viêm đường hô hấp cấp ở người và cho thấy có sự lây lan từ người sang người. Để hạn chế việc lây lan và phát tán virus, Bộ Y tế khuyến cáo:

1. Luôn luôn giữ ấm cơ thể, vệ sinh tay thường xuyên bằng nước tẩy rửa/ xà phòng, và nên xúc miệng bằng nước muối thường xuyên.
2. Đi ra ngoài đường nên đeo khẩu trang, tránh đến những chỗ đông người như quán ăn, khu vui chơi giải trí, rạp chiếu phim…
3. Hạn chế tiếp xúc trực tiếp với người bị bệnh nhiễm virus Corona, nên giữ khoảng cách và đeo khẩu trang.
4. Tất cả những người đến từ TP Vũ Hán Trung Quốc hoặc các thành phố xung quanh Vũ Hán nên đến các cơ sở y tế gần nhất để khám bệnh.
5. Nếu phát hiện người bị nhiễm bệnh Corona hoặc có các biểu hiện như trên, nên thông báo ngay cho cơ quan y tế để giám sát, xử lý kịp thời, tránh để bệnh bùng phát, lây lan.
6. Khi giao tiếp hàng ngày, nên che miệng khi hắt xì hơi, tránh nói to để không phát tán dịch nếu bị nhiễm bệnh Corona.
7. Nên uống nhiều nước, đặc biệt là nước trái cây có chứa nhiều vitamin C như nước cam, nước chanh, nước bưởi, nước mơ…

8. Tập thể dục hàng ngày để duy trì thể trạng tốt nhất, tăng sức đề kháng.

Để đối phó với tình hình dịch bệnh đang ngày càng phát triển, một cơ sở sản xuất khẩu trang quyết định nhập thêm một số máy với thông số định mức 220V – 11kW. Điện năng được truyền từ nơi phát đến xưởng sản xuất bằng đường dây một pha với hiệu điện thế 500 V và hiệu suất truyền tải là 90%. Ban đầu xưởng sản xuất này có 90 máy hoạt động. Hiệu suất truyền tải lúc sau đã giảm đi 10% so với ban đầu. Coi hao phí điện năng chỉ do tỏa nhiệt trên đường dây, công suất tiêu thụ điện của các máy hoạt động (kể cả các máy mới nhập về) đều như nhau và hệ số công suất trong các trường hợp đều bằng 1.

97. Để các máy hoạt động bình thường, cường độ dòng điện qua mỗi máy có giá trị

A. 5 A. **B.** 10 A. **C.** 50 A. **D.** 100 A.

98. Xưởng phải sử dụng máy biến áp với tỉ lệ số vòng dây sơ cấp và thứ cấp

A. 1,27. **B.** 2,27. **C.** 3,27 **D.** 4,27.

99. Nếu giữ nguyên điện áp nơi phát thì số máy hoạt động đã được nhập về thêm là

A. 50. **B.** 30. **C.** 100. **D.** 70.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Một máy rađa quân sự đặt trên mặt đất ở Đảo Lý Sơn có tọa độ ($15^0$29’B, $108^0$12’Đ) phát ra tín hiệu sóng truyền thẳng đến vị trí giàn khoan HD 981 có tọa độ ($15^0$29’B, $111^0$12’Đ). Cho bán kính Trái Đất là 6400 km, tốc độ lan truyền sóng $v = \frac{2\pi}{9}c$ và 1 hải lí = 1852 m.

100. Máy rađa quân sự phát và thu loại sóng nào?

A. sóng dài. **B.** sóng trung. **C.** sóng ngắn. **D.** sóng cực ngắn.

101. Tốc độ lan truyền sóng dài là

A. 2.10^6 m/s. **B.** 2.10^8 m/s. **C.** 4.10^6 m/s. **D.** 4.10^8 m/s.

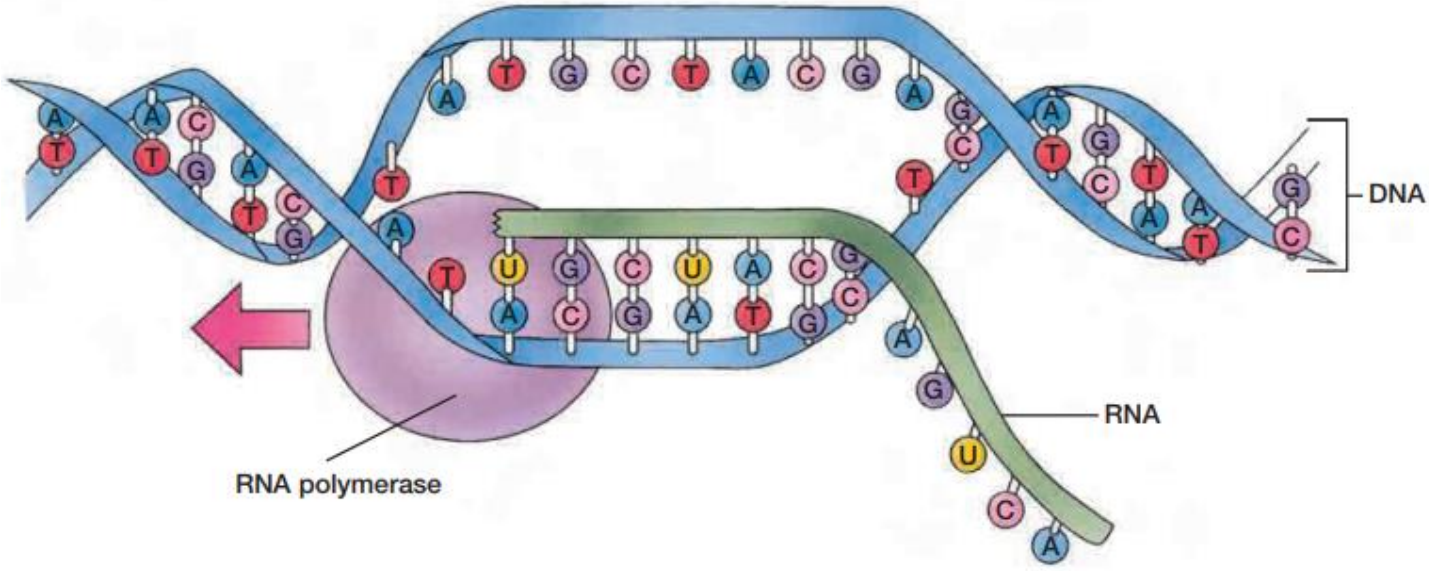
102. Sau đó, giàn khoan này được dịch chuyển tới vị trí mới có tọa độ là ($15^0$29’B, x^0Đ), khi đó thời gian phát và thu sóng của rađa tăng thêm 0,4 ms. So với vị trí cũ, giàn khoan đã dịch chuyển một khoảng cỡ bao nhiêu hải lí và xác định x?

A. 46 hải lí và $131^0$12’Đ. **B.** 150 hải lí và $135^0$35’Đ.

C. 23 hải lí và $111^0$35’Đ. **D.** 60 hải lí và $131^0$12’Đ.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105

Quan sát sơ đồ sau đây:



103. Sơ đồ trên mô tả quá trình

A. Tái bản ADN **B.** Dịch mã **C.** Phiên mã **D.** Tháo xoắn ADN

104. Quá trình này dựa trên nguyên tắc nào?

A. Bán bảo toàn **B.** nguyên tắc bổ sung

C. Nguyên tắc nửa gián đoạn **D.** Cả A và B

105. Phát biểu nào sau đây sai về quá trình trên

A. Đây là quá trình tổng hợp ARN

B. Quá trình này không sử dụng nucleotit loại Timin của môi trường

C. Có sự liên kết bổ sung giữa A – U và ngược lại.

D. RNA polymerase vừa tổng hợp mạch mới vừa tháo xoắn.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108

Đặc điểm của loài Tu hú Trung Quốc (*Eudynamys scolopaceus chinensis)* là loài đẻ nhờ, không bao giờ làm tổ mà chỉ tìm các tổ chim khác để đẻ. Chim tu hú là loài chim không ấp trứng và cũng không nuôi con, chúng đẻ trứng vào tổ chim khác chẳng hạn như một số loài chim chích đầm lầy thuộc chi *Locustella.*



Thường con tu hú trống có nhiệm vụ bay vờn quanh tổ để thu hút sự chú ý của chim chủ nhà và cố tình dụ cho chim chủ nhà bay ra khỏi tổ đuổi, đánh lạc hướng cho tu hú mái vào đẻ một quả trứng của mình trong tổ.

Chim mái còn nhận biết và tính toán được cả thời gian mà trứng của chúng sẽ nở, con của tu hú sẽ nở trước hoặc ít nhất cũng bằng với các con chim chích. Trứng tu hú thường nở trước 2, 3 ngày so với trứng của chim chủ nhà. Khi trứng chim tu hú non nở ra, tu hú con nhanh chóng dùng sức mạnh cơ bắp, đôi cánh và phần lưng để đẩy con chim chích non mới nở cùng những quả trứng còn lại văng ra khỏi tổ để độc chiếm nguồn thức ăn nuôi dưỡng bầy con của cặp chim chích bố mẹ.

Đến khi đã đủ lông, đủ cánh, tu hú con sẽ bay đi, bỏ rơi kẻ nuôi dưỡng nó không một sự đền đáp

106. Mối quan hệ giữa chim tu hú và chim chích là

A. Ức chế cảm nhiễm **B.** Hợp tác **C.** Kí sinh **D.** Cạnh tranh

107. "Thường con tu hú trống có nhiệm vụ bay vờn quanh tổ để thu hút sự chú ý của chim chủ nhà và cố tình dụ cho chim chủ nhà bay ra khỏi tổ đuổi, đánh lạc hướng cho tu hú mái vào đẻ một quả trứng của mình trong tổ", đây là ví dụ về mối quan hệ

A. Cộng sinh **B.** Hỗ trợ **C.** Hợp tác **D.** Hội sinh

108. Tập tính đẻ nhờ của loài tu hú là tập tính

A. Tập tính săn mồi **B.** Tập tính học được **C.** Tập tính vị tha **D.** Tập tính sinh sản

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Gần đây, chỉ số ô nhiễm không khí tại Hà Nội và các tỉnh/thành phố lớn, các khu công nghiệp ở ngưỡng cao của thang cảnh báo. Tại các đô thị, ô nhiễm do bụi, đặc biệt bụi mịn vẫn là vấn đề đáng lo ngại nhất, có tác động nguy hại đáng kể đối với sức khỏe người dân. Nồng độ các thông số bụi (bụi mịn và bụi lơ lửng tổng số) có xu hướng duy trì ở ngưỡng cao, đặc biệt tại các trục giao thông và tuyến đường chính ở các đô thị lớn. Kể từ tháng 9/2019 đến nay, liên tiếp trong nhiều ngày, Hà Nội và TP.HCM có chất lượng không khí xấu, một số thời điểm chỉ số AQI ở ngưỡng nguy hại, không tốt cho sức khỏe.

Theo phân tích của Bộ Tài nguyên và Môi trường, những nguyên nhân gây ô nhiễm không khí tại Hà Nội cũng như các đô thị khác chủ yếu do: phát thải từ hoạt động giao thông; việc xây dựng, sửa chữa công trình hạ tầng đô thị; hoạt động sản xuất công nghiệp, thủ công nghiệp; thói quen sử dụng than tổ ong và tình trạng đốt rơm rạ trong mùa thu hoạch của người dân.

Tại tọa đàm "Ô nhiễm không khí tại Việt Nam từ góc nhìn kinh tế" tổ chức sáng 14/1, PGS.TS Đinh Đức Trường (Giảng viên trường Đại học Kinh tế Quốc dân) cho biết, mỗi năm Việt Nam có hàng chục nghìn người tử vong do ô nhiễm môi trường, 2/3 trong số đó tử vong do ô nhiễm không khí. Theo đó, năm 2018, 71.000 người chịu tác động của ô nhiễm môi trường, trong đó 50.000 người tử vong vì ảnh hưởng bởi không khí độc hại. Thiệt hại kinh tế do ô nhiễm không khí ở thời điểm này ước tính 10,82-13,63 tỷ USD, tương đương 240.000 tỷ đồng, chiếm 4,45-5,64% GDP cả nước.

(Nguồn: Tổng hợp từ Inernet: *vietnamnet.vn và hanoimoi.com.vn*)

109. Tại Hà Nội và các đô thị lớn nước ta, vấn đề ô nhiễm không khí đang nóng lên hiện nay là

A. ô nhiễm do bụi mịn
B. ô nhiễm tiếng ồn
C. ô nhiễm khí độc
D. ô nhiễm mùi hôi thối

110. Nguyên nhân gây ô nhiễm không khí ở các đô thị không bao gồm:

A. hoạt động giao thông vận tải
B. hoạt động sản xuất công nghiệp
C. việc xây dựng các công trình đô thị
D. do cháy rừng.

111. Biện pháp đúng để hạn chế ô nhiễm không khí là

A. sử dụng các loại xe ô tô chạy bằng dầu
B. tăng cường xây dựng các công trình hạ tầng đô thị
C. đẩy nhanh phát triển công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp
D. khuyến khích người dân đi lại bằng phương tiện công cộng

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Gần đây, thực hiện các biện pháp ngăn chặn lây lan của dịch virus Covid-19, người trồng thanh long, dưa hấu, sầu riêng… ở nước ta cũng đang khốn đốn vì sản phẩm xuất sang Trung Quốc gặp nhiều trở ngại. Câu chuyện "được mùa mất giá, được giá mất mùa" đã xảy ra và lặp lại với nông dân Việt trong nhiều năm qua chứ không chỉ vì Covid-19 lần này.

Nguyên nhân do phần lớn thị trường xuất khẩu của nông sản Việt Nam là Trung Quốc, lại chủ yếu thông qua con đường tiểu ngạch. Điều này khiến nông sản Việt Nam bị phụ thuộc quá nhiều vào một thị trường lớn, khi có biến động về kinh tế, chính trị, xã hội rất dễ gặp rủi ro, điêu đứng.

Hơn nữa chất lượng nông sản nước ta còn thấp, chưa đáp ứng các yêu cầu về an toàn thực phẩm, nguồn gốc xuất xứ, cạnh tranh về giá cả….khi xuất sang thị trường khó tính thuộc các nước phát triển. Do những hạn chế về công nghệ, nền sản xuất nông nghiệp nước ta còn phụ thuộc nhiều vào thời tiết, mùa vụ, năng lực dự trữ và công nghệ chế biến nông sản chưa phát triển. Sản xuất nông nghiệp của Việt Nam vẫn trong tình trạng manh mún, nhỏ lẻ, chưa có sự liên kết chặt chẽ giữa "nông dân – doanh nghiệp".

Để có một nền nông nghiệp phát triển bền vững thì không chỉ giải cứu sản phẩm nông nghiệp dư thừa theo mùa vụ mà phải có các "giải pháp căn cơ".

- Cần hình thành chuỗi sản xuất bền vững, liên kết chặt chẽ giữa doanh nghiệp với nông dân và đầu tư phát triển công nghệ chế biến nông sản, mở rộng thị trường để đảm bảo đầu ra ổn định cho nông sản.

- Nâng cao công nghệ trong sản xuất nông nghiệp để tăng năng suất, chất lượng sản phẩm, đáp ứng những yêu cầu, tiêu chuẩn khắt khe của thị trường quốc tế.

- Khắc phục tình trạng manh mún, nhỏ lẻ, tự phát trong sản xuất nông nghiệp, Nhà nước có thể hỗ trợ một phần từ quy hoạch, tìm hiểu thị trường, liên kết doanh nghiệp, hay cung cấp ưu đãi về tín dụng cho nông dân.

(Nguồn: *https://www.thesaigontimes.vn/ và https://vietnamnet.vn/*)

112. Loại nông sản nào **không** nằm trong danh sách giải cứu nông sản Việt Nam thời gian gần đây?

A. Sầu riêng **B.** Gạo **C.** Thanh long **D.** Tôm hùm

113. Nguyên nhân chủ yếu khiến nông sản Việt Nam thường xuyên rơi vào tình trạng cần "giải cứu" trong nhiều năm qua là do

A. Nhu cầu thị trường về các mặt hàng này không lớn.

B. Trung Quốc đóng cửa khẩu biên giới do dịch Covid-19

C. Giá nông sản cao, không thể cạnh tranh với thị trường các nước.

D. Chất lượng nông sản thấp, chưa có sự liên kết, quy hoạch chặt chẽ giữa sản xuất và tiêu thụ.

114. Đâu **không** phải là biện pháp thích hợp để đưa nền nông nghiệp Việt Nam phát triển bền vững, loại bỏ tình trạng "giải cứu" như hiện nay?

A. Hình thành chuỗi sản xuất bền vững, liên kết chặt chẽ giữa nông dân và doanh nghiệp.

B. Nâng cao chất lượng nông sản, mở rộng thị trường xuất khẩu sang các nước phát triển.

C. Đẩy mạnh khai thác thị trường tiêu thụ rộng lớn ở Trung Quốc bằng con đường tiểu ngạch.

D. Nhà nước có chính sách hỗ trợ một phần về khâu quy hoạch, tìm hiểu thị trường và nguồn vốn.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:

Điện Biên Phủ là một thung lũng rộng lớn nằm phía tây rừng núi Tây Bắc, gần biên giới với Lào, có vị trí chiến lược then chốt ở Đông Dương và cả ở Đông Nam Á nên quân Pháp cố nắm giữ.

Nava tập trung mọi cố gắng để xây dựng Điện Biên Phủ thành một tập đoàn cứ điểm mạnh nhất Đông Dương. Tổng số binh lực địch ở đây lúc cao nhất có tới 16 200 quân, được bố trí thành ba phân khu: phân khu Bắc gồm các cứ điểm Độc Lập, Bản Kéo; phân khu Trung tâm ở ngay giữa Mường Thanh, nơi đặt sở chỉ huy, có trận địa pháo, kho hậu cần, sân bay, tập trung 2/3 lực lượng ; phân khu Nam đặt tại Hồng Cúm, có trận địa pháo, sân bay. Tổng cộng cả ba phân khu có 49 cứ điểm.

Sau khi kiểm tra, các tướng lĩnh Pháp và Mĩ đều coi Điện Biên Phủ là "một pháo đài bất khả xâm phạm".

Đầu tháng 12 - 1953, Bộ Chính trị Trung ương Đảng họp, thông qua kế hoạch tác chiến của Bộ Tổng tư lệnh và quyết định mở chiến dịch Điện Biên Phủ. Mục tiêu của chiến dịch là tiêu diệt lực lượng dịch ở đây, giải phóng vùng Tây Bắc, tạo điều kiện giải phóng Bắc Lào.

Đầu tháng 3 - 1954, công tác chuẩn bị mọi mặt đã hoàn tất. Ngày 13 – 3 - 1954, quân ta nổ súng tấn công tập đoàn cứ điểm Điện Biên Phủ.

Chiến dịch Điện Biên Phủ được chia làm ba đợt:

Đợt 1, từ ngày 13 đến ngày 17 – 3 - 1954: quân ta tiến công tiêu diệt cụm cứ điểm Him Lam và toàn bộ phần khu Bắc. Kết quả, ta loại khỏi vòng chiến đấu gần 2 000 tên địch.

Đợt 2, từ ngày 30 - 3 đến ngày 26 – 4 - 1954: quân ta đồng loạt tiến công các cứ điểm phía đông phân khu Trung tâm như E1, D1, C1, C2, Al v.v.. Ta chiếm phần lớn các cứ điểm của địch, tạo thêm điều kiện để bao vây, chia cắt, khống chế địch. Sau đợt này, Mĩ khẩn cấp viện trợ cho Pháp và đe doạ ném bom nguyên tử xuống Điện Biên Phủ. Ta kịp thời khắc phục khó khăn về tiếp tế, nâng cao quyết tâm giành thắng lợi.

Đợt 3 từ ngày 1 - 5 đến ngày 7 – 5 - 1954: quân ta đồng loạt tiến công phân khu Trung tâm và phân khu Nam, lần lượt tiêu diệt các cứ điểm đề kháng còn lại của địch. Chiều 7/5, quân ta đánh vào sở chỉ huy địch. 17 giờ 30 phút ngày 7 – 5 - 1954, tướng Đờ Caxtơri cùng toàn bộ Ban Tham mưu của địch đầu hàng và bị bắt sống.

Các chiến trường toàn quốc đã phối hợp chặt chẽ nhằm phân tán, tiêu hao, kìm chân địch, tạo điều kiện cho Điện Biên Phủ giành thắng lợi.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 149 – 150).

115. "Mĩ viện trợ khẩn cấp cho Pháp và đe dọa ném bom nguyên tử Điện Biên Phủ" vào khoảng thời gian nào?

A. Trước khi chiến dịch Điện Biên Phủ bắt đầu.
B. Đợt 1 của chiến dịch (13/3-17/3).
C. Đợt 2 của chiến dịch (30/3-26/4).
D. Đợt 3 của chiến dịch (1/5-7/5).

116. Mục tiêu chính của chiến dịch Điện Biên Phủ 1954 là gì?

A. Tiêu diệt lực lượng địch, giải phóng Tây Bắc, tạo điều kiện giải phóng Bắc Lào.
B. Đánh bại hoàn toàn kế hoạch quân sự Nava.
C. Tiêu diệt sinh lực địch, phá tan âm mưu lập xứ Thái, xứ Mường tự trị.
D. Ngăn chặn sự mở rộng chiếm đóng của Pháp, tạo hành lang chiến lược cho khu căn cứ Việt Bắc.

117. Chiến thắng Điện Biên Phủ (1954) là thắng lợi quân sự lớn nhất của nhân dân ta trong kháng chiến chống Pháp (1945 – 1954) vì

A. Đã làm phá sản hoàn toàn kế Nava của Pháp, có Mỹ giúp sức, buộc Pháp phải ký Hiệp định Giơnevơ (1954) về Đông Dương.
B. Góp phần làm sụp đổ chủ nghĩa thực dân kiểu cũ trên thế giới.
C. Cổ vũ mạnh mẽ phong trào giải phóng dân tộc các nước châu Á, châu Phi và Mĩ Latinh.
D. Đã làm thất bại âm mưu của Mỹ muốn quốc tế hóa cuộc chiến tranh Đông Dương.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 118 đến câu 120:

Thế kỉ XXI sẽ tiếp tục có nhiều biến đổi. Khoa học và công nghệ sẽ có bước tiến nhảy vọt. Kinh tế tri thức có vai trò ngày càng nổi bật trong quá trình phát triển lực lượng sản xuất. Toàn cầu hóa kinh tế là một xu thế khách quan, lôi cuốn ngày càng nhiều nước tham gia; xu thế này đang bị một số nước phát triển và các tập đoàn kinh tế tư bản xuyên quốc gia chi phối, chứa đựng nhiều mâu thuẫn, vừa có mặt tích cực vừa có

mặt tiêu cực, vừa có hợp tác vừa có đấu tranh. Các mâu thuẫn cơ bản trên thế giới biểu hiện dưới những hình thức và mức độ khác nhau vẫn tồn tại và phát triển, có mặt sâu sắc hơn. Thế giới đứng trước nhiều vấn đề toàn cầu mà không một quốc gia riêng lẻ nào có thể tự giải quyết nếu không có sự hợp tác đa phương như: bảo vệ môi trường, hạn chế sự bùng nổ về dân số, đẩy lùi những dịch bệnh hiểm nghèo, chống tội phạm quốc tế,…

Trong một vài thập kỉ tới, ít có khả năng xảy ra chiến tranh thế giới. Nhưng chiến tranh cục bộ, xung đột vũ trang, xung đột dân tộc, tôn giáo, chạy đua vũ trang, hoạt động can thiệp lật đổ, khủng bố còn xảy ra ở nhiều nơi với tính chất phức tạp ngày càng tăng. Hòa bình, hợp tác và phát triển là xu thế lớn, phản ánh đòi hỏi bức xúc của các quốc gia, dân tộc. Cuộc đấu tranh vì hòa bình, độc lập, dân chủ, dân sinh, tiến bộ và công bằng xã hội sẽ có những bước tiến mới. Khu vực Đông Nam Á, châu Á - Thái Bình Dương sau khủng hoảng tài chính - kinh tế có khả năng phát triển năng động nhưng vẫn tiềm ẩn những nhân tố gây mất ổn định.

Những nét mới ấy trong tình hình thế giới và khu vực có tác động mạnh mẽ đến tình hình nước ta. Trước mắt nhân dân ta có cả cơ hội lớn và thách thức lớn.

(Đảng Cộng sản Việt Nam, Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ IX, NXB CTQG, H., 2001, tr 64 - 65)

118. Một thực tế không thể đảo ngược của toàn cầu hoá là

A. Xu thế chủ quan.

B. Xu thế khách quan.

C. Xu thế đối ngoại.

D. Những mối liên hệ phụ thuộc lẫn nhau.

119. Ảnh hưởng của chủ nghĩa li khai, chủ nghĩa khủng bố đến xu thế phát triển của thế giới ngày nay là

A. Hình thành sự đối lập giữa chủ nghĩa khủng bố và lực lượng chống khủng bố.

B. Tình hình an ninh thế giới bất ổn, ảnh hưởng đến phát triển kinh tế.

C. Quan hệ hợp tác hữu nghị giữa nhiều quốc gia bị phá vỡ.

D. Tạo ra cuộc chạy đua vũ trang mới trên thế giới.

120. Thách thức lớn nhất đặt ra cho Việt Nam trước xu thế toàn cầu hóa hiện nay là gì?

A. Sự chênh lệch về trình độ.

B. Sự bất bình đẳng trong quan hệ quốc tế.

C. Sự chi phối của các công ty đa quốc gia.

D. Sự cạnh tranh quyết liệt về kinh tế.

----HẾT----

BẢNG ĐÁP ÁN

1. A	2. D	3. A	4. B	5. C	6. B	7. A	8. C	9. D	10. A
11. A	12. C	13. C	14. B	15. B	16. C	17. C	18. B	19. D	20. C
21. C	22. A	23. C	24. C	25. B	26. A	27. A	28. C	29. A	30. D
31. D	32. A	33. C	34. C	35. D	36. A	37. B	38. A	39. C	40. D
41. C	42. B	43. A	44. B	45. D	46. D	47. C	48. C	49. A	50. B
51. C	52. A	53. C	54. B	55. C	56. D	57. A	58. A	59. B	60. C
61. D	62. C	63. D	64. C	65. A	66. D	67. B	68. A	69. C	70. B
71. C	72. D	73. B	74. C	75. B	76. D	77. A	78. D	79. B	80. B
81. A	82. C	83. A	84. A	85. D	86. A	87. A	88. C	89. B	90. A
91. D	92. B	93. C	94. A	95. D	96. C	97. C	98. B	99. D	100. A
101. B	102. C	103. C	104. B	105. C	106. D	107. C	108. D	109. A	110. D
111. D	112. B	113. D	114. C	115. C	116. A	117. A	118. B	119. B	120. D

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ SỐ 9

GIẢI CHI TIẾT: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.4. Sinh học	10
3.5. Địa lí	10
3.6. Lịch sử	10

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

1. Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống *"Mau sao thì nắng,...thì mưa"*

A. vắng **B.** thưa **C.** đông **D.** lặng

2. Xung đột và mâu thuẫn chính trong truyện cổ tích *Tấm Cám* là gì?

A. Mâu thuẫn giữa chị và em, giữa thiện và ác

B. Mâu thuẫn giữa dì ghẻ và con chồng, mâu thuẫn giữa thiện và ác

C. Mâu thuẫn giữa nhân dân và vua, giữa thiện và ác

D. Mâu thuẫn giàu nghèo, giữa thiện và ác

3. *"Nam quốc sơn hà Nam đế cư/ Tiệt nhiên định phận tại thiên thư/ Như hà nghịch lỗ lai xâm phạm/ Nhữ đẳng hành khan thủ bại hư" (Sông núi nước Nam)*

Bài thơ được viết theo thể thơ:

A. Lục bát **B.** Song thất lục bát **C.** Thất ngôn tứ tuyệt **D.** Thất ngôn bát cú

4. Câu thơ sau sử dụng biện pháp nghệ thuật gì?

"Ngoài thềm rơi chiếc lá đa

Tiếng rơi rất mỏng như là rơi nghiêng"

A. Nhân hóa **B.** Ẩn dụ **C.** Hoán dụ **D.** Điệp ngữ

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ sau *"Ôi những cánh đồng quê chảy máu/ Dây thép gai đâm...trời chiều" (Đất nước* – Nguyễn Đình Thi)

A. toạc **B.** nát **C.** toang **D.** vỡ

6. *"Mưa đổ bụi êm đềm trên bến vắng/ Đò biếng lười nằm mặc nước sông trôi/ Quán tranh đứng im lìm trong vắng lặng/ Bên chòm xoan hoa tím rụng tơi bời" (Chiều xuân* – Anh Thơ)

Đoạn thơ trên thuộc dòng thơ:

A. dân gian **B.** trung đại **C.** thơ Mới **D.** hiện đại

7. Giá trị hiện thực của truyện ngắn *Vợ nhặt* là:

A. Cho thấy cuộc sống thê thảm của những con người nghèo khổ trong nạn đói 1945 do phát xít Nhật và thực dân Pháp gây nên.

B. Tố cáo tội ác của bọn thực dân phát xít

C. Thể hiện lòng cảm thông sâu sắc đối với số phận con người trong nạn đói

D. Là bài ca ca ngợi sự sống, tình thương, sự cưu mang, đùm bọc, khát vọng sống của con người

8. Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:
A. đọc giả **B.** hàm xúc **C.** khắc khe **D.** lãng mạn
9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: "Sự ..... của ..... đã giết chết tác phẩm của anh ấy."
A. khắc khe, độc giả **B.** khắt khe, độc giả **C.** khắc khe, đọc giả **D.** khắt khe, đọc giả
10. Từ nào bị dùng sai trong câu sau: *"Giải đấu này chúng ta thăm dự chỉ trên tinh thần cọ xát là chủ yếu."*
A. giải đấu **B.** thăm dự **C.** cọ xát **D.** chủ yếu
11. Các từ *"sôi nổi, lúng túng, tưng bừng"* thuộc nhóm từ nào?
A. Từ láy toàn bộ **B.** Từ láy bộ phận **C.** Từ ghép tổng hợp **D.** Từ ghép phân loại
12. *"Họ không hiểu cái gì gọi là kiên trì theo đuổi ước mơ của mình?"* Đây là câu:
A. thiếu chủ ngữ **B.** dùng sai dấu câu **C.** thiếu chủ ngữ và vị ngữ **D.** sai logic
13. *"Về nguồn gốc, ca Huế có hai loại: điệu Bắc và điệu Nam. Các điệu Nam, giọng réo rắt, man mác, thương cảm..., chịu ảnh hưởng của ca khúc Chiêm Thành ngày xưa. Các điệu Bắc có lẽ phỏng theo từ khúc của Trung Quốc mà ra, có giọng du dương, sôi nổi.*
Ca Huế rất phong phú về làn điệu với gần một trăm ca khúc thanh nhạc và khí nhạc. Các điệu ca Huế như cổ bản, Kim tiền, Tứ đại cảnh, Lưu thuỷ, Hành vân. Nam ai, Nam thương, Nam bình, Vọng phu, v.v... đã thấm sâu vào hồn người mấy trăm năm qua."
Nhận xét về kiểu văn bản của đoạn trích trên.
A. Văn tự sự **B.** Văn biểu cảm **C.** Văn thuyết minh **D.** Văn nghị luận
14. *Đến thời điểm hiện tại, vận động viên quần vợt người Tây Ban Nha Rafael Nadal được mệnh danh là "vua sân đất nện". Trước đó, cũng có nhiều tay vợt sở trường mặt sân này là Thomas Muster, Gustavo Kuerten, và Juan Carlos Ferrero.* (Theo Wikipedia)
Trong đoạn văn trên, từ "vua" được dùng với ý nghĩa gì?
A. Người đứng đầu nhà nước, thường lên cầm quyền bằng con đường kế vị.
B. Nhà tư bản độc quyền trong một ngành nghề nào đó.
C. Người ghi nhiều bàn thắng nhất trong một mùa giải bóng đá.
D. Người hay nhất, giỏi nhất trong một lĩnh vực nào đó.
15. Trong các câu sau:
I. Lòng tin sâu sắc của những thế hệ cha anh vào lực lượng măng non và xung kích sẽ tiếp bước mình, là nguồn cổ vũ thế hệ trẻ tiến lên.
II. Vùng đất này không chỉ tốt cho lúa mà nó còn tốt cho cây ăn trái.
III. Vừa về đến nhà, con chó đã chạy ra mừng
IV. Mặt trời xoay quanh trái đất.
Những câu nào mắc lỗi:
A. II và IV **B.** II và III **C.** II và I **D.** III và IV

Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi từ 16 đến 20:

"Cái đẹp vừa là xinh, là khéo. Ta không háo hức cái tráng lệ, huy hoàng, không say mê cái huyền ảo, kì vĩ. Màu sắc chuộng cái dịu dàng, thanh nhã, ghét sặc sỡ. Qui mô chuộng sự vừa khéo vừa xinh, phải khoảng. Giao tiếp ứng xử chuộng hợp tình, hợp lí, áo quần, trang sức, món ăn đều không chuộng sự cầu kì. Tất cả đều hướng vào cái đẹp dịu dàng, thanh lịch, duyên dáng có qui mô vừa phải". (*Nhìn về văn hóa dân tộc* - Trần Đình Hượu)

16. Xác định phương thức biểu đạt chính của đoạn trích trên.
A. Tự sự **B.** Miêu tả **C.** Nghị luận **D.** Biểu cảm
17. Hãy chỉ ra một biện pháp tu từ được sử dụng trong đoạn trích.
A. Ẩn dụ **B.** Nói quá **C.** So sánh **D.** Điệp từ
18. Nêu ngắn gọn nội dung của đoạn trích.
A. Văn hóa không cần cái đẹp
B. Văn hóa đích thực là sự cầu kì
C. Cái đẹp là cái có chừng mực và quy mô vừa phải
D. Sự cầu kì không phải là cái đẹp
19. Đoạn trích gửi đi thông điệp gì?
A. Cần lựa chọn cái đẹp đích thực để phù hợp với văn hóa
B. Cái tráng lệ, huy hoàng là kẻ thù của cái đẹp

C. Cần có thói quen tốt khi giao tiếp
D. Cầu kì là kẻ thù của cái đẹp

20. Em hiểu gì về cụm từ "quy mô vừa phải"?
A. Thứ gì cũng vừa đủ
B. Không vượt ra ngoài quy chuẩn
C. Đủ để người tiếp xúc cảm thấy dễ chịu
D. Tất cả các phương án trên

1.2. TIẾNG ANH

Question 21 – 25: *Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.*

21. It is not always easy to make a good_____at the last minute.
A. decide **B.** decision **C.** decisive **D.** decisively

22. The more you practise speaking English, _____.
A. the more fluently you can speak it **B.** the more fluent you can speak it
C. the more you can speak it fluent **D.** the more you can speak it fluently

23. Why are you always so jealous _____ other people?
A. in **B.** of **C.** with **D.** on

24. Over the past 30 years, the average robot price _____ by half in real terms, and even further relative to labor costs.
A. is fallen **B.** has fallen **C.** were fallen **D.** have fallen

25. Would you like _____ coffee? – No, thanks. I am allergic to caffeine.
A. any **B.** much **C.** some **D.** little

Question 26 – 30: *Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.*

26. Many living organisms depend largely on the environment for the satisfaction of its needs.
A **B** **C** **D**

27. Measles are an infectious disease that causes fever and small red spots.
A **B** **C** **D**

28. Scuba diving is usually carried out in the ocean in that people can explore the underwater world.
A **B** **C** **D**

29. Children learn primarily by directly experiencing the world around it.
A **B** **C** **D**

30. The hospital in Hanoi, Vietnam has successfully transplanted a hand from one living human to another
A **B** **C**
in the first such instance anywhere in the world.
D

Question 31 – 35: *Which of the following best restates each of the given sentences?*

31. What a silly thing to say!", Martha said.
A. Martha threatened that it was a silly thing to say.
B. Martha exclaimed that it was a silly thing to say.
C. Martha suggested that it was a silly thing to say.
D. Martha offered that it was a silly thing to say.

32. It was overeating that caused his heart attack.
A. If he had overeaten, he would have had a heart attack.
B. If he didn't overeat, he wouldn't have a heart attack.
C. If he hadn't overeaten, he wouldn't have had a heart attack.
D. If he overate, he would have a heart attack.

33. His parents made him study for his exam.
A. He was obliged to study for the exam by his parents.
B. He is obliged to study for the exam by his parents.

C. He is made to study for the exam by his parents.
D. He was made to study for the exam by his parents.

34. Children tend to learn English better than adults.
A. Adults tend to be the best at learning English.
B. Children do not learn English as well as adults.
C. Adults tend to learn English worse than children.
D. Children tend to learn English more than adults.

35. Travelers from South Korea's Daegu province behaved badly when they came to Vietnam. They did not coordinate with Vietnam's medical team to enter the quarantine area.
A. Travelers from South Korea's Daegu province should have behaved better when being asked to be quarantined by the Vietnamese medical team.
B. Travelers from South Korea's Daegu province couldn't have behaved badly when being asked to be quarantined by the Vietnamese medical team.
C. Travelers from South Korea's Daegu province must have behaved well when they were asked to be quarantined by the Vietnamese medical team.
D. Travelers from South Korea's Daegu province should behave better when being asked to be quarantined by the Vietnamese medical team.

Question 36 – 40: *Read the passage carefully.*

1. Air pollution levels in Vietnam the past few weeks have reached alarming levels, prompting the government to issue advisories asking people to stay indoors and limit outdoor activities. While it is common to see people wearing face masks, the advisory mentioned that masks should be worn along with eye glasses when outside. It further warned that levels of Particular Matter (PM) 2.5, which are harmful when breathed, would remain high. The highest Air Quality Index (AQI) levels were recorded in the capital Hanoi, which recorded an AQI on 272 on September 30, exceeding the unhealthy levels, while Ho Chi Minh City recorded an AQI of 153. On September 27, Hanoi momentarily was recorded as the most polluted city in the world, as per the IQAir AirVisual monitoring app. Residents complained that Landmark 81, the tallest building in Ho Chi Minh City, **which** is usually clearly visible, was shrouded in haze. Several media outlets also discussed the topic and recorded several pictures of haze shrouding the city. But air pollution is more than just a nuisance. When air quality conditions deteriorate, the government will take action to curb polluting industries and practices. Meanwhile, employers need to take additional measures to ensure that their operations and staff are not unduly affected.

2. If the issue worsens, recruiters may find it more challenging to source top-level talent, particularly in Hanoi and Ho Chi Minh City, which typically receive the **lion's share** of foreign investment. Human resource managers that treat duty of care seriously may need to educate staff on air pollution risks, provide face masks, and review sick leave and work from home policies for staff that may be at heightened risks of ill during bouts of severe air pollution. While pollution levels in Hanoi and Ho Chi Minh City are not at the levels of China's capital Beijing and India's capital Delhi, the health risks are real. The government can be expected to adopt more measures to regulate industries and business practices that contribute to air pollution. In the meantime, the deteriorating air quality in Vietnam's most developed cities could lead some business leaders to consider shifting to less polluted cities, such as Da Nang or Nha Trang, which are known for their cleaner environments.

Choose an option (A, B, C or D) that best answers each question.

36. What is the passage mainly about?
A. Air pollution in Vietnam and its impact on the business environment
B. The evolution of air pollution in Vietnam
C. How Vietnamese businessmen deal with air pollution
D. Alarming levels of AQI in Hanoi and Ho Chi Minh City over the past few week

37. What does the word **which** in paragraph 1 refer to?

A. Ho Chi Minh City **B.** residents **C.** Landmark 81 **D.** haze

38. According to the passage, what should human resource managers do to ensure that their operations and staff are not unduly affected?

A. Ask the government to take action to curb polluting industries and practices.

B. Have bigger investment in sourcing top-level talent.

C. Educate staff on air pollution risks, provide face masks, and review sick leave and work from home policies.

D. Start shifting to less polluted cities, such as Da Nang or Nha Trang.

39. Which of the following is the phrase **lion's share** in paragraph 2 closest in meaning to?

A. large investment **B.** worst part **C.** least money **D.** better number

40. What can be inferred about the future of some business in big cities if the issue worsens?

A. They will be no longer exist due to alarming levels of AQI.

B. Their staff will surely ask to be able to work from home.

C. They may be located in some cleaner cities such as Da Nang or Nha Trang.

D. Their leaders will shift the company's business to a less polluting business.

PHẦN 2. TOÁN HỌC, TƯ DUY LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

41. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để hàm số $y=x^3-3(m+2)x^2+3(m^2+4m)x+1$ nghịch biến trên khoảng (0; 1)?

A. 1 **B.** 4 **C.** 3. **D.** 2

42. Gọi z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình $z^2+6z+13=0$ trong đó z_1 là số phức có phần ảo âm. Tìm số phức $\omega=z_1+2z_2$.

A. $\omega=9+2i.$ **B.** $\omega=-9+2i.$ **C.** $\omega=-9-2i..$ **D.** $\omega=9-2i.$

43. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh $a\sqrt{2}$. Biết SA vuông góc với đáy và $SC=a\sqrt{5}$. Tính thể tích V của khối chóp đã cho.

A. $V=\dfrac{2a^3}{3}.$ **B.** $V=2a^3$ **C.** $V=\dfrac{a^3}{3}$ **D.** $V=\dfrac{a^3\sqrt{3}}{3}$

44. Trong các mặt cầu tiếp xúc với hai đường thẳng $\Delta_1:\begin{cases}x=t\\y=2-t\\z=-4+2t\end{cases}$, $\Delta_2:\begin{cases}x=-8+2t\\y=6+t\\z=10-t\end{cases}$; phương trình mặt cầu có bán kính nhỏ nhất là

A. $(x+1)^2+(y+5)^2+(z+3)^2=70.$ **B.** $(x-1)^2+(y-5)^2+(z-3)^2=30.$

C. $(x-1)^2+(y-5)^2+(z-3)^2=35.$ **D.** $(x+1)^2+(y+5)^2+(z-3)^2=35.$

45. Có tất cả bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để phương trình $\log_{\sqrt{2}}(x-1)=\log_2(mx-8)$ có hai nghiệm thực phân biệt?

A. 3 **B.** Vô số **C.** 4 **D.** 5

46. Cho hàm số $f(x)$ xác định trên $R\setminus\{\pm1\}$ thỏa mãn $f'(x)=\dfrac{1}{x^2-1}$. Biết $f(-3)+f(3)=0$ và $f\left(-\dfrac{1}{2}\right)+f\left(\dfrac{1}{2}\right)=2$. Giá trị $T=f(-2)+f(0)+f(4)$ bằng:

A. $T=\dfrac{1}{2}\ln\dfrac{9}{5}$ **B.** $T=2+\dfrac{1}{2}\ln\dfrac{5}{9}$ **C.** $T=3+\dfrac{1}{2}\ln\dfrac{9}{5}$ **D.** $T=1+\dfrac{1}{2}\ln\dfrac{9}{5}$

47. Trong trò chơi "Chiếc nón kì diệu" chiếc kim của bánh xe có thể dừng lại ở một trong 7 vị trí với khả năng như nhau. Tính xác suất để trong ba lần quay, chiếc kim của bánh xe đó lần lượt dừng lại ở ba vị trí khác nhau.

A. $\dfrac{3}{7}$ **B.** $\dfrac{30}{343}$ **C.** $\dfrac{30}{49}$ **D.** $\dfrac{5}{49}$

48. Biết n là số nguyên dương thỏa mãn $A_n^3 + 2A_n^2 = 100$. Hệ số của x^5 trong khai triển $(1-3x)^{2n}$ bằng:

A. $-3^5 C_{10}^5$ **B.** $-3^5 C_{12}^5$ **C.** $3^5 C_{10}^5$ **D.** $6^5 C_{10}^5$

49. Ba người bạn thân là An, Phương, Minh cùng đi câu cá. Khi về, An thấy mình được nhiều bèn cho Phương và Minh một số cá bằng số cá của mỗi người câu được. Khi ấy, Phương thấy mình được nhiều quá liền cho lại An và Minh số cá bằng số cá mỗi người hiện có. Sau lần này, Minh thấy mình nhiều quá bèn cho lại An và Phương số cá bằng số cá hiện có của mỗi người. Ba người vui vẻ ra về vì số cá của họ đã như nhau. Biết rằng cả 3 người câu được cả thảy 24 con. Hỏi mỗi người câu được bao nhiêu con cá?



A. An: 12 con, Phương: 8 con, Minh: 4 con **B.** An: 14 con, Phương: 4 con, Minh: 6 con
C. An: 13 con, Phương: 7 con, Minh: 4 con **D.** An: 11 con, Phương: 6 con, Minh: 7 con

50. Một cây bèo trôi theo dòng nước và một người bơi ngược dòng nước cùng xuất phát vào một thời điểm tại một mố cầu. Người bơi ngược dòng nước được 20 phút thì quay lại bơi xuôi dòng và gặp cây bèo cách mố cầu 4km. Bằng lập luận hãy tính vận tốc dòng nước biết rằng vận tốc bơi của người không thay đổi.

A. 4km/h **B.** 6km/h **C.** 5km/h **D.** 7km/h

51. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào có mệnh đề đảo đúng.

A. Nếu a và b chia hết cho c thì $a+b$ cũng chia hết cho c.
B. Nếu hai tam giác bằng nhau thì có diện tích bằng nhau.
C. Nếu a chia hết cho 3 thì a chia hết cho 9.
D. Nếu một số có tận cùng là 0 thì chia hết cho 5.

52. Trong một cuộc thi thể thao, đoạt các giải đầu là các vận động viên mang áo số 1, 2, 3 và 4, nhưng không có ai số áo trùng với thứ tự của giải. Biết rằng:

- Vận động viên đoạt giải tư có số áo trùng với thứ tự giải của vận động viên có số áo như thứ tự giải của vận động viên mang áo số 2.

- Vận động viên mang áo số 3 không đoạt giải nhất.

Giải của các vận động viên mang áo số 1,2,3,4 lần lượt là:

A. 2, 1, 4, 3 **B.** 3, 1, 4, 2 **C.** 2, 3, 4, 1 **D.** 4, 1, 2, 3

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 53 đến 56

Xuân, Thu, Nam và Bắc thi tài giành danh hiệu người câu cá giỏi nhất. Vì cầu được nỗi loại cá không dễ như nhau nên họ cho điểm từng loại như sau: bắt được con cá Máng được 5 điểm, con cá Diêu được 4 điểm, con các Vược được 2 điểm, con cá Chích được 1 điểm.

Xuân bắt được con cá Măng duy nhất của cả nhóm, Cả nhóm bắt được 3 con Vược.
Tổng số điểm của cả nhóm là 18.
Thu được ít điểm nhất mặc dù được nhiều cái nhất.
Tổng số điểm của Thu và Bắc bằng số điểm của Xuân và Nam cộng lại.
Điểm của 4 người đều khác lẫn nhau.

Hỏi mỗi người cầu được những con cá gì mà ai giành được danh hiệu người câu cá giỏi nhất (đạt điểm cao nhất)?

53. Thu được bao nhiêu điểm?

A. 2 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 5

54. Nam được bao nhiêu điểm?

A. 2 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 5

55. Thứ tự điểm số của các bạn (từ thấp đến cao) là:

A. Thu, Xuân, Bắc, Nam.
B. Thu, Bắc, Xuân, Nam.
C. Thu, Nam, Xuân, Bắc.
D. Thu, Xuân, Nam, Bắc.

56. Bắc bắt được mỗi loại bao nhiêu con cá?

A. 1 con cá Điêu, 2 con cá Chích
B. 3 con cá Vược
C. 1 con cá Măng, 1 con cá Chích
D. 1 con cá Vược, 1 con cá Điêu

57. Bốn chàng trai là Văn, Phong, Cường, Tuấn đem số cá câu được của mỗi người ra so sánh với nhau thì thấy rằng:

- *Của Tuấn nhiều hơn của Cường.*
- *Của Văn và Phong cộng lại bằng của Cường và Tuấn cộng lại,*
- *Của Phong và Tuấn cộng lại ít hơn của Văn và Cường cộng lại.*

Hãy xác định thứ tự các chàng trai theo số cá câu được (từ ít đến nhiều).

A. Phong, Cường, Tuấn, Văn.
B. Phong, Tuấn, Cường, Văn.
C. Cường, Tuấn, Phong, Văn.
D. Tuấn, Phong, Cường, Văn.

58. Một đơn vị công an hàng ngày dùng thuyền máy đi từ A đến B rồi lại từ B về A.

Hôm ấy dòng nước chảy mạnh hơn, chiến sỹ Hiếu nói "Hôm nay nước chảy mạnh, thuyền xuôi nhanh, ta sẽ về sớm hơn".

Chiến sỹ Nghĩa không tán thành, nói: "Đi nhanh bao nhiêu thì lại về chậm bấy nhiêu, như vậy ta vẫn về như mọi khi".

Bạn hãy làm trọng tài phân giải xem ai đúng, ai sai, biết rằng tận tốc của thuyền máy luôn luôn không đổi.

A. Hiếu nói đúng, Nghĩa nói sai.
B. Hiếu nói sai, Nghĩa nói đúng.
C. Cả 2 đều nói đúng.
D. Cả 2 đều nói sai

59. Thày giáo đã chấm bài của 3 học sinh An, Phương, Minh nhưng không mang tới lớp. Khi ba học sinh này đề nghị thày cho biết kết quả, thày nói: "Ba em nhận được 3 điểm khác nhau là 7, 8, 9. Phương không phải điểm 9, Minh không phải điểm 8, và tôi nhớ rằng An được điểm 8". Sau này mới thấy rằng khi nói điểm từng người thày chỉ nói đúng điểm của một học sinh, còn điểm của hai học sinh kia thày nói sai. Vậy điểm của mỗi học sinh là bao nhiêu?

A. Minh được 7 điểm, Phương được 8 điểm, An được 9 điểm.
B. Minh được 8 điểm, Phương được 7 điểm, An được 9 điểm
C. Minh được 9 điểm, Phương được 8 điểm, An được 7 điểm.
D. Minh được 9 điểm, Phương được 7 điểm, An được 8 điểm.

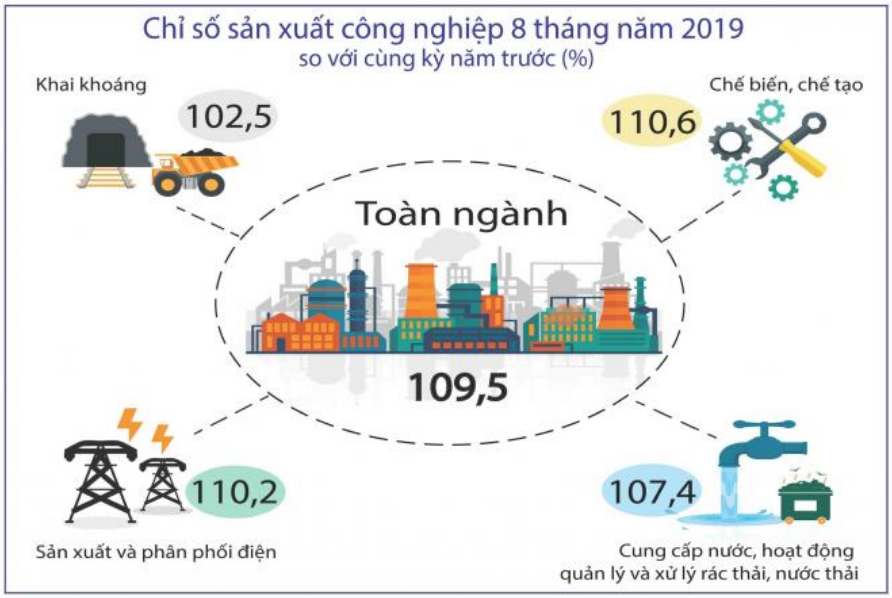
60. Trong mỗi tòa nhà chỉ có những cặp vợ chồng và những con nhỏ chưa lập gia đình. Ban điều tra dân số yêu cầu báo cáo về số người sống trong tòa nhà, đại diện là một anh thợ thích đùa đã báo cáo như sau:

Sống trong tòa nhà bố mẹ nhiều hơn con cái.
Mỗi con trai đều có một chị hay em gái.
Số con trai nhiều hơn số con gái.
Mỗi cặp vợ chồng đều có con.

Người ta không thể chấp nhận được báo cáo đó (dù là đùa vui) vì trong đó có mâu thuẫn. Bạn hãy chỉ ra điều mâu thuẫn trong báo cáo trên.

A. Sống trong tòa nhà bố mẹ nhiều hơn con cái.
B. Mỗi con trai đều có một chị hay em gái.
C. Số con trai nhiều hơn số con gái.
D. Mỗi cặp vợ chồng đều có con.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi 61 và 62:



,

61. So với cùng kì năm 2018, chỉ số sản xuất và phân phối điện chiếm bao nhiêu phần trăm?

A. 102,5% **B.** 110,6% **C.** 110,2% **D.** 107,4%

62. Dựa vào dữ liệu đã cho, hãy cho biết ngành công nghiệp nào có tốc độ tăng trưởng nhanh nhất trong 8 tháng đầu năm 2019?

A. Khai khoáng

B. Chế biến, chế tạo

C. Sản xuất và phân phối điện

D. Cung cấp nước, hoạt động quản lý và xử lý rác thải, nước thải.

Dựa vào các thông tin dưới đây để trả lời các câu hỏi từ 63 đến 65:

Huy chương Thế vận hội mùa Hè Tokyo 2020



Nguồn: Tokyo2020.

63. Chu vi của mỗi tấm huy chương là:

A. $8,5cm$ **B.** $17\pi\ cm$ **C.** $4,25\pi\ cm$ **D.** $8,5\pi cm$

64. Các thiết bị điện tử đã qua sử dụng được thu thập trên khắp đất nước Nhật Bản để có đủ kim loại làm 5.000 tấm huy chương cho Thế vận hội mùa hè Tokyo 2020. Mỗi tấm huy chương sẽ được thiết kế như bản mẫu trên hình vẽ. Giả sử khối lượng kim loại cần để sản xuất đúng bằng khối lượng huy chương nói trên. Hãy tính khối lượng kim loại cần dùng để sản xuất số huy chương đó. (Biết rằng người ta dự kiến làm 1500 huy chương vàng, 2000 huy chương bạc và 1500 huy chương đồng).

A. 2,609 tấn **B.** 2,702 tấn **C.** 5,000 tấn **D.** 4,520 tấn

65. Tính khối lượng đồng nguyên chất có trong 1500 tấm huy chương đồng.

A. 654,67 *kg* **B.** 641,25 *kg* **C.** 675,25 *kg* **D.** 685,12 *kg*

Dựa vào các thông tin dưới đây để trả lời các câu hỏi 66 và 67.

Dưới đây là mức cho vay tối đa qua các lần điều chỉnh của Ngân hàng Chính sách Xã hội Việt Nam đối với HSSV.



66. Từ ngày 1/12/2019, mức cho vay tối đa đối với học sinh, sinh viên (HSSV) tăng từ 1,5 triệu đồng/tháng/HSSV lên … đồng/tháng/HSSV.

A. 1,5 triệu **B.** 2 triệu **C.** 2,5 triệu **D.** 2,7 triệu

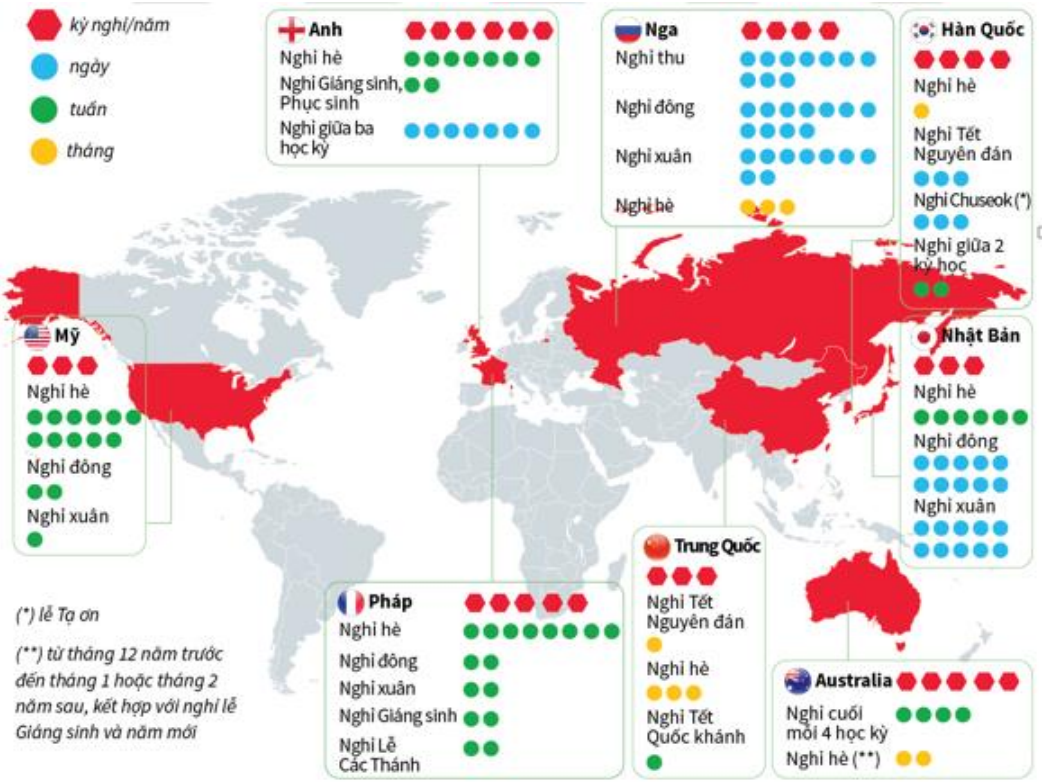
67. Một sinh viên thuộc diện chính sách được vay vốn hỗ trợ của ngân hàng chính sách xã hội Việt Nam, năm học 2019-2020. Hỏi theo mức cho vay tối đa như trên của ngân hàng chính sách xã hội Việt Nam thì sinh viên đó được vay tối đa bao nhiêu tiền cho năm học 2019 -2020? *(Biết rằng sinh viên đó nhập học ngày 4/9/2019 và kết thúc năm học ngày 31/5/2020).*

A. 20 triệu đồng **B.** 18,5 triệu đồng **C.** 19 triệu đồng **D.** 19,5 triệu đồng.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu hỏi từ 68 đến 70:

(21/2) Lãnh đạo TP Hà Nội mới đây đã đề xuất với Bộ Giáo dục và Đào tạo chia năm học thành 4 kỳ nghỉ thay vì 1 kỳ nghỉ hè và 1 đợt nghỉ Tết như hiện nay. Trên thế giới, hầu hết kỳ nghỉ của học sinh phụ thuộc vào các dịp lễ lớn theo từng quốc gia và theo mùa.





68. Kỳ nghỉ hè ở nước Anh của học sinh diễn ra trong bao nhiêu tuần?

A. 5 tuần **B.** 6 tuần **C.** 7 tuần **D.** 8 tuần

69. Tại Mỹ học sinh có tất cả bao nhiêu ngày nghỉ trong năm?

A. 14 ngày **B.** 11 tuần **C.** 98 ngày **D.** 90 ngày

70. Ở nước nào học sinh có 5 kỳ nghỉ/năm?

A. Trung Quốc **B.** Nhật Bản và Hàn Quốc **C.** Nga và Mỹ **D.** Pháp và Australia

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71. Cation X^{2+} có cấu hình electron lớp ngoài cùng là $3s^23p^6$. Vị trí của nguyên tố X trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học là

A. Số thứ tự 18, chu kì 3, nhóm VIIIA. **B.** Số thứ tự 16, chu kì 3, nhóm VIA.

B. Số thứ tự 20, chu kì 4, nhóm IIA. **D.** Số thứ tự 19, chu kì 4, nhóm IA.

72. Cho cân bằng sau trong bình kín:

$2NO_2$ (k) $\rightleftarrows$ N_2O_4(k)

(màu nâu đỏ) (không màu)

Biết khi hạ nhiệt độ của bình thì màu nâu đỏ nhạt dần. Phản ứng thuận có

A. $\Delta H > 0$, phản ứng tỏa nhiệt. **B.** $\Delta H < 0$, phản ứng tỏa nhiệt.

C. $\Delta H > 0$, phản ứng thu nhiệt. **D.** $\Delta H < 0$, phản ứng thu nhiệt.

73. Ma túy đá hay còn gọi là hàng đá, chấm đá là tên gọi chỉ chung cho các loại ma túy tổng hợp, có chứa chất Methamphetamine (*Meth*). Những người thường xuyên sử dụng ma túy gây ra hậu quả là suy kiệt thể chất, hoang tưởng, thậm chí mất kiểm soát hành vi, chém giết người vô cớ, nặng hơn sẽ mắc tâm thần. Khi oxi hóa hoàn toàn 104,3 gam *Meth* bằng CuO dư, dẫn sản phẩm cháy lần lượt qua bình 1 đựng H_2SO_4 đặc, bình 2 đựng $Ba(OH)_2$ dư. Sau khi kết thúc thí nghiệm thấy khối lượng bình 1 tăng 94,5 gam, ở bình 2 tạo thành 1379 gam kết tủa và còn 7,84 lít khí (đktc) thoát ra. Biết *Meth* có công thức phân tử trùng với công thức đơn giản nhất. Công thức phân tử của *Meth* là

A. $C_9H_{15}ON_2$. **B.** $C_{10}H_{17}N_2$. **C.** $C_{10}H_{15}N$. **D.** C_3H_5ON.

74. Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Phân tử Gly-Ala-Ala có bốn nguyên tử oxi. **B.** Dung dịch protein có phản ứng màu biure.

C. Phân tử lysin có một nguyên tử nitơ. **D.** Anilin là chất lỏng ít tan trong nước.

75. Mạch chọn sóng của một máy thu vô tuyến điện gồm một cuộn cảm thuần có độ tự cảm thay đổi được từ 0,5μH đến 2μH và tụ điện có điện dung thay đổi được từ 20pF đến 80pF. Biết tốc độ truyền sóng điện từ $c = 3.10^8\, m/s$, lấy $\pi^2 = 10$. Máy này có thể thu được các sóng vô tuyến có bước sóng nằm trong khoảng:

A. từ 6m đến 40m **B.** từ 6m đến 24m **C.** từ 4m đến 24m **D.** từ 4m đến 40m

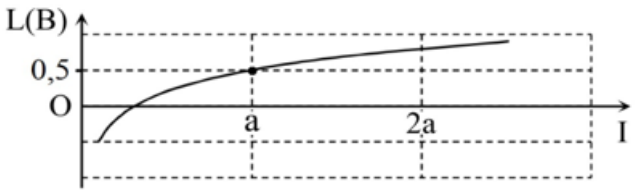
76. Mắc lần lượt từng phần tử điện trở thuần R, cuộn dây thuần cảm L và tụ điện có điện dung C vào mạng điện xoay chiều có hiệu điện thế hiệu dụng U_{AB} không đổi thì cường độ hiệu dụng của dòng điện tương ứng là 0,25A; 0,50A; 0,2A. Nếu mắc nối tiếp cả ba phần tử vào mạng điện xoay chiều nói trên thì cường độ hiệu dụng của dòng điện qua mạch là:

A. 0,95A **B.** 0,20A **C.** 5,00A **D.** 0,39A

77. Một con lắc lò xo gồm vật nhỏ và lò xo nhẹ có độ cứng k, treo thẳng đứng ở nơi có gia tốc trọng trường g, con lắc dao động với phương thẳng đứng với biên độ A và tần số góc ω. Lực đàn hồi tác dụng lên vật có độ lớn cực đại là:

A. $k.\frac{g}{\omega^2}$ **B.** $k.A$ **C.** $k.\left(A+\frac{g}{\omega^2}\right)$ **D.** $k.\left(A+\frac{2g}{\omega^2}\right)$

78. Hình bên là đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của mức cường độ âm L theo cường độ âm chuẩn. Cường độ âm chuẩn gần nhất với giá trị nào sau đây ?



A. $0,31a$ **B.** $0,35a$ **C.** $0,37a$ **D.** $0,39a$

79. Đường đi của máu trong hệ tuần hoàn kín của động vật là

A. Tim → tĩnh mạch → mao mạch → động mạch → tim

B. Tim → động mạch → tĩnh mạch → mao mạch → tim

C. Tim → động mạch → mao mạch →tĩnh mạch → tim

D. Tim → mao mạch →tĩnh mạch → động mạch → tim

80. Phổi của chim có cấu tạo khác với phổi của các động vật trên cạn khác như thế nào?

A. Có nhiều phế nang. **B.** Có nhiều ống khí.

C. Khí quản dài. **D.** Phế quản phân nhánh nhiều.

81. Cho cây hoa đỏ P tự thụ phấn, thu được F_1 gồm 56,25% cây hoa đỏ: 37,5% cây hoa hồng và 6,25% cây hoa trắng. Cho tất cả các cây hoa hồng ở F_1 giao phấn với nhau, thu được F_2. Biết rằng không xảy ra đột biến, theo lý thuyết tỷ lệ kiểu hình ở F_2 là

A. 4 cây hoa đỏ: 6 cây hoa hồng: 1 cây hoa trắng **B.** 4 cây hoa đỏ: 8 cây hoa hồng: 1 cây hoa trắng

C. 2 cây hoa đỏ: 4 cây hoa hồng: 1 cây hoa trắng **D.** 2 cây hoa đỏ: 6 cây hoa hồng: 1 cây hoa trắng

82. Cho biết mỗi gen quy định một tính trạng và trội hoàn toàn. Ở đời con của phép lai AaBBDd × AaBbdd có tỷ lệ kiểu gen , tỷ lệ kiểu hình lần lượt là:

A. 2:2:2:2:1:1:1:1:1:1:1:1 và 9:3:3:1 **B.** 2:2:2:2:1:1:1:1:1:1:1:1 và 3:3:1:1

C. 2:2:2:2:1:1:1:1 và 3:3:1:1 **D.** 2:2:1:1:1:1:1:1 và 3:3:1:1

83. Nhờ tiếp giáp biển nên nước ta có:

A. Nền nhiệt độ cao, nhiều ánh nắng **B.** Khí hậu có hai mùa rõ rệt

C. Thiên nhiên xanh tốt, giàu sức sống **D.** Nhiều tài nguyên khoáng sản và sinh vật

84. Khó khăn lớn nhất về mặt tự nhiên nhất đối với việc phát triển kinh tế - xã hội của vùng đồi núi là

A. đất trồng cây lương thực bị hạn chế.

B. địa hình bị chia cắt mạnh, nhiều sông suối, hẻm vực trở ngại cho giao thông.

C. khí hậu phân hoá phức tạp.

D. khoáng sản có nhiều mỏ trữ lượng nhỏ, phân tán trong không gian.

85. Công ty Formosa gây sự cố nghiêm trọng về môi trường biển ở Bắc Trung Bộ thuộc tỉnh nào sau đây?

A. Thanh Hóa **B.** Nghệ An **C.** Hà Tĩnh **D.** Quảng Bình

86. Trong câu thơ: "Hoa đào năm ngoái còn cười gió đông" (Nguyễn Du), "Gió đông" ở đây là

A. gió mùa mùa đông lạnh khô. **B.** gió mùa mùa đông lạnh ẩm.

C. gió Mậu Dịch (Tín Phong). **D.** Tất cả các ý trên.

87. Đâu không phải nguyên nhân thực dân Pháp chọn Đà Nẵng làm điểm mở đầu cuộc chiến tranh xâm lược ở Việt Nam?

A. Đà Nẵng có cảng nước sâu tàu chiến dễ dàng ra vào.

B. Gần với kinh đô Huế để thực hiện ý đồ đánh nhanh thắng nhanh.

C. Đội ngũ gián điệp của Pháp ở đây hoạt động mạnh.

D. Đây là vựa lúa lớn nhất của nhà Nguyễn, có thể lấy chiến tranh nuôi chiến tranh.

88. Trong quá trình hoạt động hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên phân hóa thành những tổ chức cộng sản nào?

A. Đông Dương cộng sản Đảng, Đông Dương cộng sản liên đoàn.

B. Đông Dương cộng sản Đảng, An Nam cộng sản Đảng.

C. Đông Dương cộng sản Liên đoàn, Tân Việt cách mạng Đảng.

D. Đông Dương cộng sản liên đoàn, An Nam cộng sản Đảng.

89. Ý nghĩa giống nhau cơ bản của chiến thắng Ấp Bắc (Mỹ Tho) ngày 02-01-1963 và chiến thắng Vạn Tường (Quảng Ngãi) ngày 18-8-1965?

A. Đều chứng tỏ tinh thần kiên cường bất khuất của nhân dân miền Nam Việt Nam chống Mĩ cứu nước.

B. Hai chiến thắng trên đều chống một loại hình chiến tranh của Mỹ.

C. Đều chứng minh khả năng quân dân miền Nam có thể đánh bại chiến lược chiến tranh mới của Mỹ.

D. Đều thể hiện sức mạnh vũ khí của Liên Xô và các nước xã hội chủ nghĩa giúp đỡ cho cách mạng Việt Nam.

90. Kết quả quan trọng bước đầu của công cuộc đổi mới ở nước ta là

A. Thực hiện thành công 3 chương trình kinh tế.

B. Bộ máy nhà nước các cấp ở Trung ương và địa phương được sắp xếp lại.

C. Kiềm chế được một bước đà lạm phát.

D. Bước đầu hình thành nên kinh tế nhiều thành phần vận hành theo cơ chế thị trường có sự quản lí của nhà nước.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93

Sự điện phân là quá trình oxi hóa - khử xảy ra trên bề mặt các điện cực khi có dòng điện một chiều đi qua chất điện li nóng chảy hoặc dung dịch chất điện li nhằm thúc đẩy một phản ứng hóa học mà nếu không có dòng điện, phản ứng sẽ không tự xảy ra. Trong thiết bị điện phân khi điện phân dung dịch:

- Anot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng oxi hóa. Anot được nối với cực dương của nguồn điện một chiều.

  + Gốc axit có chứa oxi không bị điện phân (ví dụ: NO_3^-, SO_4^{2-}, PO_4^{3-}, CO_3^{2-}, ClO_4^-, …). Khi đó nước bị điện phân theo bán phản ứng: $2H_2O \rightarrow O_2 + 4H^+ + 4e$

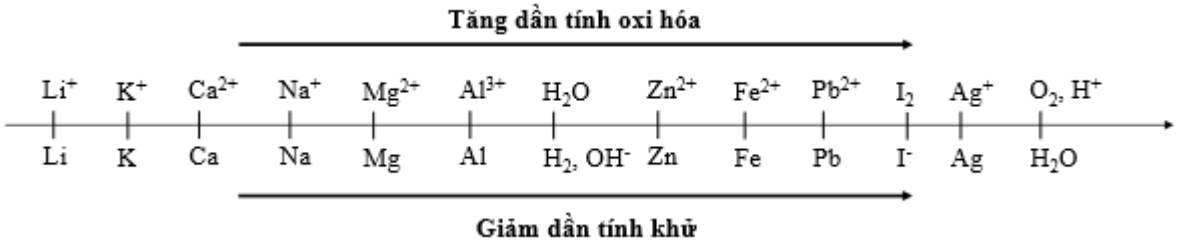
  + Thứ tự anion bị điện phân: $S^{2-} > I^- > Br^- > Cl^- > RCOO^- > OH^- > H_2O$

- Catot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng khử. Catot được nối với cực âm của nguồn điện một chiều.

  + Nếu dung dịch có chứa nhiều cation thì cation nào có tính oxi hóa mạnh hơn sẽ bị điện phân trước.

  + Một số cation không bị điện phân như K^+, Na^+, Ca^{2+}, Ba^{2+}, Mg^{2+}, Al^{3+} … Khi đó nước bị điện phân theo bán phản ứng: $2H_2O + 2e \rightarrow H_2 + 2OH^-$

Cho dãy điện hóa sau:



Thí nghiệm 1: Một sinh viên thực hiện quá trình điện phân dung dịch X chứa đồng thời $AgNO_3$, $Cu(NO_3)_2$, $Fe(NO_3)_2$, $Al(NO_3)_3$ bằng hệ điện phân sử dụng các điện cực than chì.

Dựa theo dãy điện hóa đã cho ở trên và từ Thí nghiệm 1, hãy cho biết:

91. Thứ tự điện phân tại catot là

A. Ag^+, Cu^{2+}, Fe^{2+}, H_2O.

B. Ag^+, Fe^{3+}, Cu^{2+}, Fe^{2+}, H_2O.

C. Ag^+, Cu^{2+}, Fe^{2+}, Al^{3+}, H_2O.

D. Ag^+, Cu^{2+}, Fe^{2+}.

92. Khi bắt đầu xuất hiện khí ở catot ta dừng điện phân. Chất tan có trong dung dịch sau điện phân là

A. HNO_3.

B. $Al(NO_3)_3$ và HNO_3.

C. $Al(NO_3)_3$.

D. $Al(OH)_3$ và HNO_3.

Thí nghiệm 2: Sinh viên đó tiếp tục thực hiện điện phân dung dịch $CuSO_4$. Sau một thời gian sinh viên quan sát thấy có 6,4 gam kim loại bám vào catot. Biết nguyên tử khối của Cu; S và O lần lượt là 64; 32 và 16 đvC.

Từ Thí nghiệm 2, hãy tính:

93. Thể tích khí thoát ra tại anot ở điều kiện tiêu chuẩn là

A. 0,224 lít.

B. 2,24 lít.

C. 0,112 lít.

D. 1,12 lít.

94. Phản ứng điều chế phenyl axetat nào sau đây chưa chính xác ?

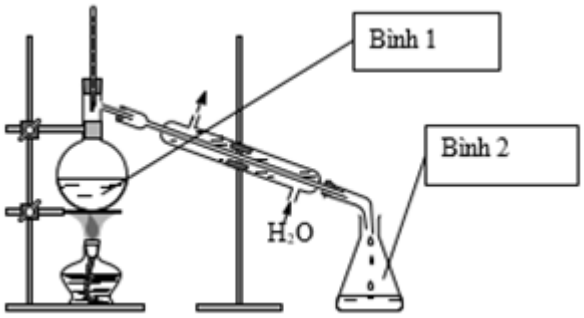
A. $C_6H_5OH + CH_3COCl \rightarrow CH_3COOC_6H_5 + HCl$

B. $C_6H_5OH + CH_3COBr \rightarrow CH_3COOC_6H_5 + HBr$

C. $C_6H_5OH + CH_3COOH \rightarrow CH_3COOC_6H_5 + H_2O$

D. $C_6H_5OH + (CH_3CO)_2O \rightarrow CH_3COOC_6H_5 + CH_3COOH$

95. Để điều chế etyl axetat trong phòng thí nghiệm, người ta lắp dụng cụ như hình vẽ bên. Hóa chất được cho vào bình 1 trong thí nghiệm trên gồm:



A. CH_3COOH và CH_3OH.
B. CH_3COOH và C_2H_5OH.
C. CH_3COOH, CH_3OH và H_2SO_4 đặc.
D. CH_3COOH, C_2H_5OH và H_2SO_4 đặc.

96. Tiến hành thí nghiệm điều chế etyl axetat theo các bước sau đây:

Bước 1: Cho 1 ml C_2H_5OH, 1 ml CH_3COOH và vài giọt dung dịch H_2SO_4 đặc vào ống nghiệm.

Bước 2: Lắc đều ống nghiệm, đun cách thủy (trong nồi nước nóng) khoảng 5 - 6 phút ở 65 - 70°C.

Bước 3: Làm lạnh, sau đó rót 2 ml dung dịch NaCl bão hòa vào ống nghiệm.

Phát biểu nào sau đây **đúng**?

A. Trong thí nghiệm trên, có thể thay C_2H_5OH bằng C_6H_5OH.

B. Sau bước 3, chất lỏng trong ống nghiệm tách thành hai lớp.

C. Có thể thay dung dịch NaCl bão hòa bằng dung dịch NaOH bão hòa.

D. Sau bước 2, trong ống nghiệm chứa sản phẩm hữu cơ duy nhất là $CH_3COOC_2H_5$.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

Nhu cầu sử dụng năng lượng của con người là không giới hạn, trong khi đó nguồn nguyên liệu để tạo ra năng lượng trên Trái Đất ngày càng cạn kiệt. Do đó, việc tìm kiếm nguồn năng lượng sạch là vấn đề cấp thiết của mọi quốc gia.

Các nhà máy hạt nhân hiện nay dùng phản ứng phân hạch – tức phân rã hạt nhân của các nguyên tố nặng như urani, thori và plutoni thành các hạt nhân con nhẹ hơn. Trong phản ứng này các hạt nhân nặng bị neutron bắn phá, đập vỡ ra thành những hạt nhân nhẹ hơn và giải phóng năng lượng. Nhược điểm của quá trình này là sinh ra chất thải phóng xạ tồn tại lâu dài khó xử lí và có thể xảy ra những tai nạn hạt nhân vô cùng khủng khiếp.

Thực tế trong tự nhiên có một nguồn năng lượng gần như vô tận: năng lượng từ Mặt Trời. Năng lượng của ngôi sao này đến từ "lò" phản ứng nhiệt hạch bên trong lõi của nó. Nếu có thể khai thác được phản ứng này ngay trên Trái đất thì chúng ta sẽ có một nguồn năng lượng sạch vô tận với nguyên liệu chính là nước biển. Nguồn năng lượng này không phát ra khí thải nhà kính, không tạo ra các cặn bã phóng xạ.

Trên Trái Đất, con người đã thực hiện được phản ứng nhiệt hạch dưới dạng không kiểm soát được. Đó là sự nổ của bom nhiệt hạch hay bom H (còn gọi là *bom hidro* hay *bom khinh khí*). Một vấn đề quan trọng đặt ra là: làm thế nào thực hiện được phản ứng nhiệt hạch dưới dạng kiểm soát được, để đảm bảo cung cấp năng lượng lâu dài cho nhân loại.

97. Phản ứng nhiệt hạch là:

A. nguồn gốc năng lượng của Mặt Trời.

B. sự tách hạt nhân nặng thành các hạt nhân nhẹ nhờ nhiệt độ cao.

C. phản ứng hạt nhân thu năng lượng.

D. phản ứng kết hợp hai hạt nhân có khối lượng trung bình thành một hạt nhân nặng.

98. Phát biểu không đúng không đúng về phản ứng nhiệt hạch là:

A. Bom H là ứng dụng của phản ứng nhiệt hạch nhưng dưới dạng phản ứng nhiệt hạch không kiểm soát được.

B. Được thực hiện trong các lò phản ứng hạt nhân

C. Sạch hơn phản ứng phân hạch do không tạo ra các cặn bã phóng xạ.

D. Có nguồn nguyên liệu dồi dào

99. Bom nhiệt hạch dùng phản ứng: ${}_1^2D + {}_1^3T \to {}_2^4He + n$

Biết khối lượng của các hạt nhân D, T, He lần lượt là m_D = 2,0136u; m_T = 3,0160u; m_{He} = 4,0015u; khối lượng của hạt n là m_n = 1,0087u. Cho biết năng suất tỏa nhiệt của TNT là $4,1kJ/kg$ và $1u = 931,4\frac{MeV}{c^2}$.

Năng lượng tỏa ra nếu có 1 kmol He được tạo thành do vụ nổ và năng lượng đó tương đương với lượng thuốc nổ TNT là:

A. $1,74.10^{28}J; 4,245.10^{24}kg$ **B.** $1,09.10^{12}kJ; 2,66^{11}kg$

C. $1,09.10^{28}J; 2,66^{24}kg$ **D.** $1,74.10^{12}kJ; 4,245.10^{11}kg$

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Một người dùng bộ sạc điện USB Power Adapter A1385 lấy điện từ mạng điện sinh hoạt để sạc điện cho Smartphone Iphone 7 Plus. Thông số kỹ thuật của A1385 và pin của Iphone 7 Plus được mô tả bằng bảng sau:

1. USB Power Adapter A1385
   Input: $100V - 240V; \sim 50/60Hz; 0,15A$
   Ouput: $5V; 1A$
2. Pin của Smartphone Iphone 7 Plus
   Dung lượng Pin: 2900 mAh.
   Loại Pin: Pin chuẩn Li-Ion.

100. Hiệu điện thế đặt vào hai đầu pin của Iphone này là:

A. 100V **B.** 220V **C.** 240V **D.** 5V

101. Khi sạc pin cho Iphone 7 Plus, người này tắt nguồn để không mất mát dung lượng do máy phải chạy các chương trình. Xem dung lượng được nạp đều và bỏ qua thời gian nhồi pin. Thời gian sạc pin từ 0% đến 100% khoảng:

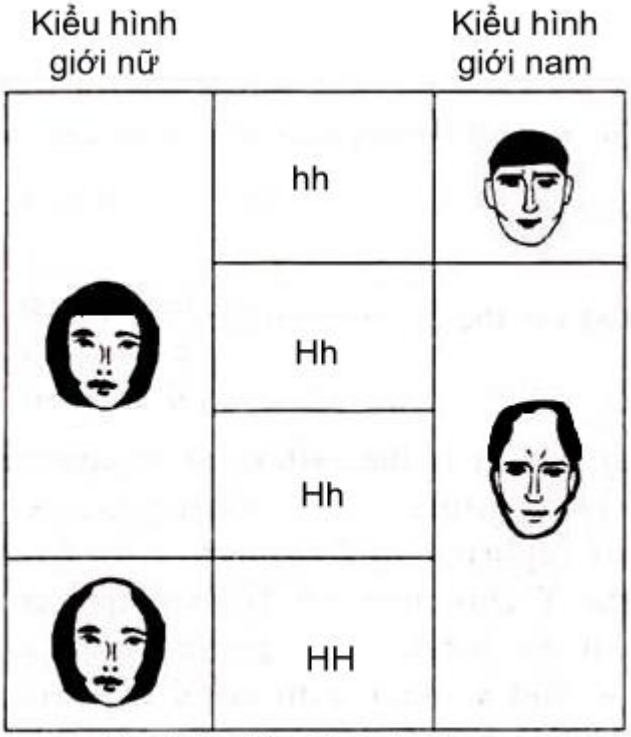
A. 2 giờ 54 phút **B.** 3 giờ 26 phút **C.** 3 giờ 53 phút. **D.** 2 giờ 11 phút

102. Nếu người này không tắt nguồn thì khi sạc pin cho Iphone 7 Plus từ 0% đến 100% tổng dung lượng hao phí và dung lượng mất mát do máy đang chạy các chương trình là 25%. Xem dung lượng được nạp đều và bỏ qua thời gian nhồi pin. Thời gian sạc pin từ 0% đến 100% khoảng:

A. 2 giờ 55 phút **B.** 3 giờ 26 phút **C.** 3 giờ 52 phút. **D.** 2 giờ 11 phút

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105

Một ví dụ rất hay cho trường hợp tính trạng có sự biểu hiện chịu ảnh hưởng của giới tính là tính trạng hói đầu (*baldness*). Tính trạng này không di truyền liên kết với giới tính mà di truyền theo kiểu gene trội trên NST thường ở người nam nhưng lại di truyền theo kiểu gene lặn trên NST thường ở người nữ.



Người nữ dị hợp tử có thể truyền gene này cho con cháu của họ nhưng không biểu hiện, người nữ chỉ bị hói đầu khi mang gene ở trạng thái đồng hợp, tuy nhiên ngay với kiểu gene này người nữ cũng chỉ có biểu hiện tóc bị thưa một cách đáng kể hơn là hói hoàn toàn.

103. Số lượng người bị hói đầu ở giới nào cao hơn

A. giới nữ **B.** giới nam

C. ở 2 giới ngang nhau **D.** Số lượng người bị hói rất ít, không thống kê được

104. Một người phụ nữ bình thường có bố bị hói có kiểu gen đồng hợp lấy một người chồng không bị hói. Họ sinh được 2 người con, xác suất để cả hai đứa con lớn lên không bị hói đầu là

A. 1/4 **B.** 9/16 **C.** 1/16 **D.** 15/16

105. giả sử, tần số alen H trong quần thể người (cân bằng di truyền) là 0,3. Tỉ lệ người bị hói đầu ở 2 giới nam và nữ lần lượt là

A. 51% và 9% **B.** 42% và 9% **C.** 9% và 9% **D.** 51% và 42%

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108

Ca dao Việt Nam có những câu:

Tò vò mà nuôi con nhện,

Đến khi nó lớn, nó quện nhau đi.

Tò vò ngồi khóc tỉ ti,

Nhện ơi, nhện hỡi! nhện đi đằng nào?

(Nguồn: Mã Giang Lân, *Tục ngữ và ca dao Việt Nam*,

NXB Giáo dục, 1999 (tái bản lần thứ 5)

106. Mối quan hệ giữa tò vò và nhện được mô tả trong câu ca dao trên là

A. quan hệ cộng sinh **B.** quan hệ hội sinh.

C. quan hệ con mồi – vật ăn thịt **D.** quan hệ ức chế - cảm nhiễm.

107. Trong mối quan hệ giữa tò vò và nhện, loài nào được lợi, loài nào bị hại

A. Nhện được lợi, tò vò bị hại **B.** Tò vò được lợi, nhện bị hại

C. Cả 2 cùng có lợi **D.** Nhện có lợi, tò vò không bị hại

108. Nếu như số lượng nhện bị kiểm soát bởi số lượng tò vò, không tăng quá cao hoặc giảm quá thấp thì hiện tượng này được gọi là

A. Trạng thái cân bằng **B.** Biến động số lượng cá thể

C. Khống chế sinh học **D.** Mức độ tử vong

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Việt Nam hiện nằm trong nhóm 15 nước có tình trạng mất cân bằng giới tính khi sinh cao nhất trên thế giới, đứng đầu Đông Nam Á và đứng thứ 2 châu Á (chỉ sau Trung Quốc). Tỉ số giới tính khi sinh của Việt Nam (SRB) có xu hướng tăng hơn so với mức sinh học tự nhiên từ năm 2006 đến nay. Tỉ số giới khi sinh năm 2019 giảm so với năm 2018 nhưng vẫn ở mức cao (năm 2018: 114,8 bé trai/100 bé gái; năm 2019: 111,5 bé trai/100 bé gái). Tỉ số này cao nhất ở Đồng bằng sông Hồng (115,5 bé trai/100 bé gái) và thấp nhất ở Đồng bằng sông Cửu Long (106,9 bé trai/100 bé gái).

Việt Nam là quốc gia chịu ảnh hưởng nặng nề của Nho giáo với nhiều phong tục, tập quán, trong đó có tục "trọng nam, khinh nữ". Nhiều người quan niệm chỉ có con trai mới có thể gánh vác trọng trách thờ cùng tổ tiên, nối dõi tông đường. Đây chính là định kiến giới, nguyên nhân cơ bản dẫn đến mất cân bằng giới tính khi sinh. Chính sách dân số mỗi gia đình chỉ nên có từ 1- 2 con cùng với sự phát triển của công nghệ siêu âm xác định giới tính khiến tình trạng mất cân bằng giới tính càng tăng. Nhiều cặp vợ chồng đã chủ động lựa chọn giới tính thai nhi trước sinh. Trong khi đó, quy định pháp luật xử lý vi phạm với người cung cấp dịch vụ liên quan đến lựa chọn giới tính thai nhi chưa đủ sức răn đe.

Theo Tổ chức Y tế Thế giới, tỉ lệ tự nhiên về giới tính khi sinh của con người là 105 nam/100 nữ, nếu số bé trai quá ngưỡng 105, sẽ có các hệ lụy xã hội về lâu dài. Mất cân bằng giới tính khi sinh sẽ ảnh hưởng xấu tới cấu trúc dân số trong tương lai, dẫn tới dư thừa nam giới trong xã hội. Nếu không có những biện pháp can thiệp kịp thời, dự tính đến năm 2050, Việt Nam sẽ có từ 2,3 đến 4,3 triệu nam giới không tìm được vợ. Mất cân bằng giới tính còn gây ra tình trạng bất bình đẳng giữa nam giới và nữ giới; gia tăng những bất ổn về trật tự an toàn ở cộng đồng, nạn mại dâm, buôn bán trẻ em gái, phụ nữ; mất cân đối về nhân sự trong các ngành nghề xã hội.

(Nguồn: Tổng cục thống kê: "*Kết quả Tổng điều tra Dân số và Nhà ở năm 2019" và http://daidoanket.vn/*)

109. Tỉ số giới tính khi sinh của Việt Nam hiện đứng thứ mấy trong khu vực Đông Nam Á?

A. cao nhất **B.** thấp nhất **C.** thứ 2 **D.** thứ 3

110. Nguyên nhân cơ bản nhất khiến tỉ số giới tính khi sinh ở nước ta còn cao là do

A. sự phát triển của công nghệ siêu âm xác định giới tính

B. tư tưởng "trọng nam, khinh nữ"

C. chính sách dân số và kế hoạch hóa gia đình

D. nhiều gia đình chủ động lựa chọn giới tính trước sinh

111. Để hạn chế tình trạng mất cân bằng giới tính khi sinh ở nước ta, biện pháp nào sau đây không thích hợp?

A. giám sát và xử lí nghiêm các cơ sở cung cấp dịch vụ siêu âm chẩn đoán giới tính trước sinh.

B. vận động, tuyên truyền, giáo dục thay đổi nhận thức của người dân về bất bình đẳng giới.

C. có chính sách ưu tiên dành cho nữ giới, nêu cao vai trò và những thành đạt của nữ giới trong xã hội. **D.** bãi bỏ chính sách dân số kế hoạch hóa gia đình, mỗi gia đình được phép sinh nhiều hơn 2 con.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Trong phiên họp thường kỳ của chính phủ ngày 05/02/2020, thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc cho biết do tác động của dịch Covid-19, tăng trưởng kinh tế của Việt Nam trong quý 1 năm 2020 có thể giảm 1%. Bộ Kế Hoạch & Đầu Tư đã dự trù hai kịch bản tăng trưởng kinh tế cho Việt Nam: Kịch bản 1 là, nếu dịch bệnh được kiểm soát trong quý 1, thì tốc độ tăng trưởng kinh tế năm nay sẽ đạt khoảng 6,27%. Trong kịch bản 2, nếu đến quý 2, dịch bệnh mới được kiểm soát, tỷ lệ này dự báo chỉ đạt 6,09% . Trước mắt, những ngành sẽ bị sụt giảm mạnh nhất vì dịch bệnh là nông nghiệp, xuất khẩu, đặc biệt là hàng không, du lịch.

Xuất khẩu sang thị trường Trung Quốc quý I đạt 5,6 tỷ USD, giảm 25% so với cùng kỳ năm trước, trong đó các mặt hàng nông sản và nông sản chế biến, hàng lâm sản giảm khoảng 30%, hàng thủy sản giảm 33%. Theo Bộ Nông Nghiệp và Phát Triển Nông Thôn, trong số các mặt hàng xuất khẩu sang Trung Quốc bị nặng nhất là nông sản, đặc biệt là sản phẩm hoa quả như thanh long và dưa hấu. Hai mặt hàng khác cũng sẽ gặp nhiều khó khăn trong xuất khẩu sang Trung Quốc, đó là sữa và thủy sản.

Đối với ngành hàng không, Trung Quốc là thị trường lớn thứ 2 sau thị trường Đông Bắc Á, thậm chí nếu tính cả các chuyến bay thuê chuyến, đây có thể là thị trường lớn nhất của hàng không Việt Nam. Việc ngừng khai thác các chuyến bay đi/đến đây có tác động trực tiếp và mạnh mẽ đến hàng không nước ta.

Dịch bệnh ảnh hưởng trực tiếp đến lĩnh vực du lịch, rất nhiều tour du lịch đến Trung Quốc và chiều ngược lại bị hủy. Thị trường Trung Quốc luôn đứng đầu trong tổng lượng khách quốc tế đến Việt Nam, chiếm tỷ trọng cao nhất, trung bình chiếm khoảng 30%. Khách sụt giảm sẽ khiến nguồn thu từ ngành này giảm mạnh.

Về sản xuất công nghiệp, ngành điện tử và da giày Việt Nam cũng chịu tác động mạnh, tác động đến kim ngạch xuất khẩu của toàn ngành da giầy Việt Nam.

(Nguồn: *http://www.trungtamwto.vn/ và http://www.rfi.fr/*)

112. Các ngành, lĩnh vực kinh tế chịu ảnh hưởng mạnh nhất của dịch viêm phổi cấp do chủng mới corona là

A. xuất khẩu, nông nghiệp, hàng không, du lịch

B. công nghiệp, nông nghiệp, hàng không, viễn thông

C. công nghệ thông tin, công nghiệp, tài chính ngân hàng

D. bưu chính, giao thông vận tải, du lịch.

113. Trong công nghiệp, dịch Covid-19 cũng ảnh hưởng lớn đến ngành điện tử của nước ta vì:

A. Trung Quốc là thị trường xuất khẩu hàng điện tử, linh kiện chủ yếu của nước ta.

B. phần lớn các mặt hàng điện tử, linh kiện của nước ta được nhập khẩu từ Trung Quốc

C. chất lượng sản phẩm điện tử, linh kiện nước ta còn thấp, không đáp ứng yêu cầu của các thị trường khó tính ngoài Trung Quốc.

D. hoạt động học tập, sản xuất trì trệ, nhu cầu về các mặt hàng điện tử, linh kiện giảm mạnh.

114. Biện pháp lâu dài và chủ yếu để giảm thiểu tình trạng nông sản xuất khẩu bị ứ đọng, mất giá do phụ thuộc quá lớn vào thị trường Trung Quốc ở nước ta là:

A. đẩy mạnh khâu chế biến, phơi sấy và bảo quản, hạn chế xuất khẩu các mặt hàng tươi sống.

B. giảm giá thành sản phẩm để cạnh tranh với thị trường các nước khác.

C. chủ động tìm hiểu thị trường và lập kế hoạch sản xuất hợp lí, tránh tình trạng cung lớn hơn cầu.

D. nâng cao chất lượng nông sản, chủ động mở rộng tìm kiếm thị trường mới.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:

Ngày 18 – 4 – 1951, sáu nước Tây Âu (Pháp, Cộng hoà Liên bang Đức, Bỉ, Italia, Hà Lan, Lúcxămbua) đã thành lập "Cộng đồng than– thép châu Âu". Ngày 25 – 3- 1957, sáu nước này kí *Hiệp ước Rôma*, thành lập "Cộng đồng năng lượng nguyên tử châu Âu" và "Cộng đồng kinh tế châu Âu (EEC). Đến ngày 1 – 7 – 1967, ba tổ chức trên được hợp nhất thành "Cộng đồng châu Âu (EC). Ngày 7 – 12 – 1991, các nước thành viên EC kí Hiệp ước Maxtrích (Hà Lan), có hiệu lực từ ngày 1 – 1 - 1993, đổi tên thành Liên minh châu Âu (EU) với 15 nước thành viên.

EU ra đời không chỉ nhằm hợp tác liên minh giữa các nước thành viên trong lĩnh vực kinh tế, tiền tệ mà còn cả trong lĩnh vực chính trị, đối ngoại và an ninh chung.

Cơ cấu tổ chức của EU gồm năm cơ quan chính là Hội đồng châu Âu, Hội đồng Bộ trưởng, Uỷ ban châu Âu, Quốc hội châu Âu, Toà án châu Âu và một số uỷ ban chuyên môn khác.

Tháng 6-1979, đã diễn ra cuộc bầu cử Nghị viện châu Âu đầu tiên. Tháng 3 - 1995, bảy nước EU huỷ bỏ sự kiểm soát việc đi lại của công dân các nước này qua biên giới của nhau. Ngày 1 – 1 – 1999, đồng tiền chung châu Âu với tên gọi là đồng ơrô (EURO) đã được phát hành, và ngày 1 - 1 - 2002 chính thức được sử dụng ở nhiều nước EU, thay cho các đồng bản tệ.

Như vậy, đến cuối thập kỉ 90, EU đã trở thành tổ chức liên kết chính trị - kinh tế lớn nhất hành tinh, chiếm hơn 1/4 GDP của thế giới. Năm 1990, quan hệ EU - Việt Nam được chính thức thiết lập, mở ra một thời kì phát triển mới trên cơ sở hợp tác toàn diện giữa hai bên.

(Nguồn: SGK Lich sử 12, trang 50 – 52).

115. Tổ chức Liên minh châu Âu (EU) hình thành với mục đích là

A. hợp tác giữa các thành viên trong lĩnh vực kinh tế, tiền tệ, đối ngoại, an ninh chung.

B. hợp tác giữa các thành viên trong lĩnh vực kinh tế, văn hóa, an ninh, quân sự.

C. hợp tác giữa các thành viên trong lĩnh vực kinh tế, thương mại, tiền tệ, đối ngoại.

D. hợp tác giữa các thành viên trong lĩnh vực kinh tế, văn hóa, đối ngoại, an ninh chung.

116. Hãy sắp xếp các dữ liệu theo thứ tự thời gian về quá trình liên kết khu vực ở Tây Âu:

(1) Sáu nước Tây Âu thành lập "cộng đồng than-thép Châu Âu".

(2) Hợp nhất ba cộng đồng thành "Cộng đồng Châu Âu (EC)".

(3) "Cộng đồng năng lượng nguyên tử Châu Âu" và "Cộng đồng kinh tế Châu Âu" được thành lập.

(4) Phát hành và sử dụng đồng tiền chung Châu Âu (Ơ rô).

(5) EC được đổi tên thành Liên minh châu Âu (EU).

A. (1), (3), (4), (5), (2). **B.** (4), (1), (5), (2), (1). **C.** (1), (3), (2), (5), (4). **D.** (1), (3), (4), (2), (5).

117. So với Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN), sự phát triển của Liên minh châu Âu (EU) có điểm khác biệt gì?

A. Hạn chế sự can thiệp và chi phối của các cường quốc.

B. Quá trình hợp tác, mở rộng thành viên diễn ra khá lâu dài.

C. Diễn ra quá trình nhất thể hóa trong khuôn khổ khu vực.

D. Hợp tác, giúp đỡ các nước trong khu vực phát triển kinh tế.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 118 đến câu 120:

Sau khi chiếm đóng các đô thị ở Nam Bộ và Nam Trung Bộ, thực dân Pháp thực hiện kế hoạch tiến quân ra Bắc nhằm thôn tính cả nước ta.

Để thực hiện ý đồ trên, thực dân Pháp điều đình với Chính phủ Trung Hoa dân quốc và kí Hiệp ước Hoa - Pháp (28 – 2 – 1946). Theo đó, Trung Hoa Dân Quốc được Pháp trả lại các tế giới, nhượng địa của Pháp trên đất Trung Quốc và được chuyển hàng hoá qua cảng Hải Phòng vào Vân Nam không phải đóng thuế. Đổi lại, Pháp được đưa quân ra Bắc thay quân Trung Hoa Dân quốc làm nhiệm vụ giải giáp quân Nhật.

Hiệp ước Hoa - Pháp đã đặt nhân dân ta trước sự lựa chọn một trong hai con đường: hoặc cầm súng chiến đấu chống thực dân Pháp, không cho chúng đổ bộ lên miền Bắc; hoặc hoà hoãn, nhân nhượng Pháp để tránh tình trạng phải đối phó cùng một lúc với nhiều kẻ thù.

Ngày 3 – 3 – 1946, Ban Thường vụ Trung ương Đảng họp, do Hồ Chí Minh chủ trì, đã chọn giải pháp hoà để tiến".

Chiều 6 – 3 – 1946, tại Hà Nội, Chủ tịch Hồ Chí Minh thay mặt Chính phủ Việt Nam Dân chủ Cộng hoà kí với G. Xanhtơni – đại diện Chính phủ Pháp – bản *Hiệp định Sơ bộ*.

Nội dung cơ bản của Hiệp định là:

- Chính phủ Pháp công nhận nước Việt Nam Dân chủ Cộng hoà là một quốc gia tự do, có chính phủ riêng, nghị viện riêng, quân đội riêng, tài chính riêng và là thành viên của Liên bang Đông Dương, nằm trong khối Liên hiệp Pháp.

- Chính phủ Việt Nam Dân chủ Cộng hòa thỏa thuận cho 15 000 quân Pháp ra Bắc thay quân Trung Hoa Dân quốc làm nhiệm vụ giải giáp quân Nhật, số quân này sẽ đóng tại những địa điểm quy định và rút dần trong thời hạn 5 năm.

- Hai bên ngừng mọi cuộc xung đột ở phía Nam và giữ nguyên quân đội của mình tại vị trí cũ, tạo không khí thuận lợi đi đến cuộc đàm phán chính thức bàn các vấn đề về ngoại giao của Việt Nam, chế độ tương lai của Đông Dương, quyền lợi kinh tế và văn hoá của người Pháp ở Việt Nam.

Kí Hiệp định Sơ bộ hoà hoãn với Pháp, ta đã tránh được cuộc chiến đấu bất lợi ý phải chống lại nhiều kẻ thù cùng một lúc, đây được 20 vạn quân Trung Hoa Dân quốc cùng bọn tay sai ra khỏi nước ta, có thêm thời gian hoà bình để củng cố chính quyền cách mạng, chuẩn bị lực lượng mọi mặt cho cuộc kháng chiến lâu dài chống thực dân Pháp về sau.

Do ta đấu tranh kiên quyết, cuộc đàm phán chính thức giữa hai Chính phủ Việt Nam và Pháp được tổ chức tại Phôngtennoblo (Pháp) từ ngày 6-7- 1946. Cuộc đàm phán thất bại vì phía Pháp ngoan cố không chịu công nhận độc lập và thống nhất của nước ta. Trong lúc đó, tại Đông Dương, quân Pháp tăng cường những hoạt động khiêu khích. Quan hệ Việt – Pháp ngày càng căng thẳng, có nguy cơ nổ ra chiến tranh.

Trước tình hình đó, Chủ tịch Hồ Chí Minh, bấy giờ đang ở thăm nước Pháp với tư cách là thương khách của Chính phủ Pháp, đã kí với Mutê – đại diện của Chính phủ Pháp – bản *Tạm ước* ngày 14 – 9 – 1946, tiếp tục nhân nhượng Pháp một số quyền lợi về kinh tế - văn hoá ở Việt Nam. Bản Tạm ước đã tạo điều kiện cho ta kéo dài thời gian hoà hoãn để xây dựng, củng cố lực lượng, chuẩn bị bước vào cuộc tháng chiến toàn quốc chống thực dân Pháp không thể tránh khỏi.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 128 – 129).

118. Việc kí Hiệp định Sơ bộ 6/3/1946 chứng tỏ:

A. Sự mềm dẻo của ta trong việc phân hoá kẻ thù. **B.** Đảng đã thay đổi trong nhận định, đánh giá kẻ thù

C. Sự thoả hiệp của Đảng và Chính phủ. **D.** Sự non yếu trong lãnh đạo của đảng.

119. Trong Hiệp định Sơ bộ (6-3-1946), điều gì dưới đây đánh dấu thắng lợi bước đầu của nhân dân Việt Nam trong cuộc đấu tranh giành các quyền dân tộc cơ bản?

A. Chính phủ Pháp công nhận Việt Nam có nghị viện riêng, quân đội riêng.

B. Chính phủ Pháp công nhận Việt Nam là một quốc gia độc lập.

C. Chính phủ Pháp công nhận Việt Nam là một quốc gia tự do.

D. Chính phủ Pháp công nhận Việt Nam có chính phủ, quân đội, nghị viện riêng.

120. Bài học kinh nghiệm từ việc kí kết Hiệp định Sơ bộ (6-3-1946) được Đảng ta vận dụng như thế nào trong chính sách đối ngoại hiện nay?

A. Lợi dụng sự ủng hộ của các tổ chức quốc tế. **B.** Kiên trì trong đấu tranh bảo vệ lợi ích quốc gia.

C. Sự đồng thuận trong việc giải quyết tranh chấp. **D.** Cứng rắn về nguyên tắc, mềm dẻo về sách lược.

----HẾT----

BẢNG ĐÁP ÁN

1. A	2. B	3. C	4. B	5. B	6. C	7. A	8. D	9. B	10. B
11. B	12. B	13. C	14. D	15. D	16. C	17. D	18. C	19. A	20. D
21. B	22. A	23. B	24. B	25. C	26. D	27. B	28. C	29. D	30. A
31. B	32. C	33. D	34. C	35. A	36. A	37. C	38. C	39. A	40. C
41. B	42. B	43. A	44. C	45. A	46. D	47. C	48. A	49. C	50. B
51. C	52. B	53. B	54. B	55. C	56. D	57. A	58. A	59. B	60. A
61. C	62. B	63. D	64. A	65. B	66. C	67. D	68. C	69. C	70. D
71. B	72. B	73. C	74. C	75.B	76. B	77. C	78. A	79. C	80. B
81. D	82. B	83. C	84. B	85. C	86. B	87. D	88. B	89. C	90. A
91. A	92. B	93. D	94. C	95. D	96. B	97.A	98.B	99.D	100.D
101. A	102.C	103. B	104. B	105. A	106. C	107. B	108. C	109. A	110. B
111. D	112. A	113. B	114. D	115. A	116. C	117. C	118. A	119. C	120. D

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ SỐ 10

GIẢI CHI TIẾT: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.4. Sinh học	10
3.5. Địa lí	10
3.6. Lịch sử	10

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

1. Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống *"Nhất canh trì, nhị canh viên, tam canh…"*

A. thiên **B.** điền **C.** địa **D.** nông

2. Nội dung nào dưới đây **không** được thể hiện trong bài thơ *Tỏ lòng?*

A. Vẻ đẹp của hình tượng người anh hùng vệ quốc hiên ngang, lẫm liệt

B. Vẻ đẹp của thời đại với sức mạnh và khí thế hào hùng

C. Tình yêu nước, niềm tự hào dân tộc

D. Phê phán triều đình phong kiến

3. *Trên đường hành quân xa/ Dừng chân bên xóm nhỏ/ Tiếng gà ai nhảy ổ/ "Cục…cục tác cục ta" (Tiếng gà trưa* – Xuân Quỳnh)

Đoạn thơ được viết theo thể thơ:

A. Lục bát **B.** 5 tiếng **C.** 7 tiếng **D.** Tự do

4. *"Nỗi mình thêm tức nỗi nhà*

Thềm hoa một bước lệ hoa mấy hàng"

(Truyện Kiều - Nguyễn Du)

Từ nào trong câu thơ trên được dùng với nghĩa chuyển?

A. mình **B.** nhà **C.** hoa **D.** hàng

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ: "*Nhưng đây cách một đầu…/ Có xa xôi mấy mà tình xa xôi…"* (*Tương tư* – Nguyễn Bính)

A. làng **B.** thôn **C.** đình **D.** đường

6. *"Khăn thương nhớ ai/ Khăn rơi xuống đất/ Khăn thương nhớ ai/ Khăn vắt lên vai/ Khăn thương nhớ ai/ Khăn chùi nước mắt.*

(Ca dao than thân, yêu thương tình nghĩa)

Đoạn ca dao trên thuộc thể loại văn học nào dưới đây:

A. dân gian **B.** trung đại **C.** thơ Mới **D.** hiện đại

7. Qua tác phẩm *Chiếc thuyền ngoài xa,* Nguyễn Minh Châu muốn gửi gắm bài học gì?

A. Sức sống tiềm tàng của những con người vùng biển

B. Cần nhìn nhận cuộc sống và con người một cách đa diện, nhiều chiều, phát hiện ra bản chất thật sau vẻ đẹp bên ngoài của hiện tượng

C. Nhẫn nại, cam chịu như người đàn bà làng chài để giữ hạnh phúc gia đình

D. Bài học về đấu tranh bảo vệ Tổ quốc

8. Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:

A. mải mê **B.** suông sẻ **C.** vô hình chung **D.** vãn cảnh

9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: "Tôi nghe ..... rằng chú Long đã âm thầm ..... rồi."

A. phong thanh, trở về **B.** phong thanh, chở về

C. phong phanh, trở về **D.** phong phanh, chở về

10. Từ nào bị dùng sai trong câu sau: *"Trên nền cỏ xanh xanh điểm xuyến những bông hoa chăng chắng."*

A. nền cỏ **B.** điểm xuyến **C.** chăng chắng **D.** cả B và C

11. Các từ *"luộc khoai, đạp xe, rán bánh, nướng bánh*" thuộc nhóm từ nào?

A. Hai từ đơn **B.** Từ ghép chính phụ **C.** Từ ghép tổng hợp **D.** Từ láy

12. *"Anh ấy được khen thưởng hai lần trong năm nay: một lần vào tháng ba, một lần vào miền Bắc"* Đây là câu:

A. thiếu chủ ngữ **B.** thiếu vị ngữ **C.** thiếu chủ ngữ và vị ngữ **D.** sai logic

13. *"Chúng được mẹ cho bú sữa, bồng ẵm, dỗ dành, tắm giặt, ru ngủ, cho ăn uống, chăm sóc rất nhiều khi ốm đau…Với việc nhận thức thông qua quá trình bé tự quan sát, học hỏi tự nhiên hàng ngày và ảnh hưởng đặc biệt các đức tính của người mẹ, đã hình thành dần dần bản tính của đứa con theo kiểu "mưa dầm, thấm lâu". Ngoài ra, những đứa trẻ thường là thích bắt chước người khác thông qua những hành động của người gần gũi nhất chủ yếu là người mẹ. Chính người phụ nữ là người chăm sóc và giáo dục con cái chủ yếu trong gia đình"*

(Trần Thanh Thảo)

Nhận xét về cách thức trình bày đoạn văn:

A. Đoạn văn diễn dịch **B.** Đoạn văn tổng phân hợp

C. Đoạn văn quy nạp **D.** Đoạn văn song hành

14. *Sau bao năm bươn chải nơi đất khách quê người, cuối cùng lão lại trở về với hai bàn tay trắng.*

Trong câuvăn trên, từ "trắng" được dùng với ý nghĩa gì?

A. Chỉ một màu sắc giống màu của vôi hoặc bông

B. Hoàn toàn không có hoặc không còn gì cả

C. Nói hết sự thật, không che giấu điều gì cả

D. Tên một nốt nhạc

15. Trong các câu sau:

I. Anh ấy bị hai vết thương: một vết thương ở đùi, một vết ở Quảng Trị.

II. Mặc dù trong những năm qua công ty xuất nhập khẩu của tỉnh đã có rất nhiều giải pháp cứu vãn tình thế nhưng tình hình vẫn không được cải thiện.

III. Trong lúc lúng túng, tôi không biết xử trí ra sao.

IV. Ông đã dùng cả thuốc tiêm lẫn thuốc kháng sinh nên vẫn không khỏi bệnh.

Những câu nào mắc lỗi:

A. I và II **B.** I, III và IV **C.** III và IV **D.** I và IV

Đọc bài thơ sau và thực hiện các yêu cầu các câu từ 16 đến 20:

Mùa thu nay khác rồi
Tôi đứng vui nghe giữa núi đồi
Gió thổi rừng tre phấp phới
Trời thu thay áo mới
Trong biếc nói cười thiết tha!
Trời xanh đây là của chúng ta
Núi rừng đây là của chúng ta
Những cánh đồng thơm mát
Những ngả đường bát ngát
Những dòng sông đỏ nặng phù sa.

Nước chúng ta
Nước những người chưa bao giờ khuất
Đêm đêm rì rầm trong tiếng đất
Những buổi ngày xưa vọng nói về!

(Trích ***"Đất nước"*** – *Nguyễn Đình Thi*, NXB Giáo Dục Việt Nam)

16. Chỉ ra phương thức biểu đạt chính được sử dụng trong đoạn thơ trên.

A. Biểu cảm **B.** Tự sự **C.** Nghị luận **D.** Miêu tả

17. Đoạn thơ thể hiện tình cảm gì của tác giả?

A. Sự xót xa về những nỗi đau của đất nước.

B. Lòng căm phẫn của tác giả đối với giặc ngoại xâm.

C. Tình cảm yêu mến, tự hào, biết ơn của tác giả đối với đất nước.

D. Tình yêu gia đình của tác giả.

18. Tìm những biện pháp tu từ mà tác giả đã sử dụng trong những câu thơ sau:

Trời xanh đây là của chúng ta

Núi rừng đây là của chúng ta

Những cánh đồng thơm mát

Những ngả đường bát ngát

Những dòng sông đỏ nặng phù sa.

A. Hoán dụ, liệt kê, nhân hóa

B. Điệp ngữ, liệt kê

C. Nói quá, câu hỏi tu từ

D. So sánh, chơi chữ, liệt kê

19. Tác phẩm được viết theo thể thơ gì?

A. 5 chữ **B.** 7 chữ **C.** 8 chữ **D.** Tự do

20. Biện pháp điệp ngữ trong khổ thơ đầu thể hiện điều gì?

A. Tạo nhịp điệp cho lời thơ

B. Nhấn mạnh niềm tự hào của tác giả về đất nước ta

C. Nhấn mạnh quan điểm của tác giả về chủ quyền dân tộc

D. Tất cả các phương án trên.

1.2. TIẾNG ANH

Question 21 – 25: *Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.*

21. Sometimes she does not agree _____ her husband about child reading but they soon find the solutions.

A. with **B.** for **C.** on **D.** of

22. This is the second time you _____ your door key.

A. are losing **B.** lose **C.** lost **D.** have lost

23. _____ the shops in the city center close at 5.30.

A. Many **B.** Much of **C.** Some **D.** Most of

24. The more you study during this semester, _____ the week before the exam.

A. you have to study the less **B.** the less you have to study

C. the least you have to study **D.** the study less you have

25. For example, the _____in a monkey family, such as between brother and sister, are often very close.

A. relatives **B.** relation **C.** relate **D.** relationships

Question 26 – 30: *Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.*

26. Every member of the class were invited to the party by the form teacher.

A **B** **C** **D**

27. Education and training are an important steps in getting the kind of job that you would like to have.

A **B** **C** **D**

28. One of the keys to the survival of animals is its ability to adapt to changes in the environment.

A **B** **C** **D**

29. Photographs from a satellite are frequently used to generate the information is needed to produce a map.

A **B** **C** **D**

30. Approximately 80 percent of farm income in Utah it is derived from livestock and livestock products.

A **B** **C** **D**

Question 31 – 35: *Which of the following best restates each of the given sentences?*

31. "What are you going to do after school, Anne?" Kevin asked.

A. Kevin asked Anne what was she going to do after school.

B. Kevin asked Anne what she was going to do after school.
C. Kevin wanted to know what Anne would do after school.
D. Kevin wanted to know what would Anne do after school.

32. Greater use of public transport would cut the amount of pollution from cars.
A. Were more people to use public transport, cars would stop releasing exhaust into the atmosphere.
B. If more people use public transport, it will cut the amount of pollution from cars.
C. If public transport was widely used, people would no longer suffer from pollution from cars.
D. If more people used public transport, there would be less pollution from cars.

33. If only you told me the truth about the theft.
A. You should have told me the truth about the theft.
B. I do wish you would tell me the truth about the theft.
C. You must have told me the truth about the theft.
D. It is necessary that you tell me the truth about the theft.

34. Timmy seems to be smarter than all the other kids in his group.
A. Timmy is as smart as all the kids in his group.
B. All the other kids in Timmy's group are certainly not as smart as him.
C. Other kids are smart, but Timmy is smarter than most of them.
D. It is likely that Timmy is the smartest of all the kids in his group.

35. The newspaper reports that James was awarded the first prize.
A. The first prize is reported to award to James.
B. It is reported that James to be awarded the first prize.
C. It is reported that James wins the first prize.
D. James is reported to have been awarded the first prize.

Question 36 – 40: *Read the passage carefully.*

Marriage is an ancient religious and legal practice celebrated around the world. However, wedding customs vary from country to country.

The Wedding Dress: In many countries, it is customary for the bride to wear a white dress as a symbol of purity. The tradition of wearing a special white dress only for the wedding ceremony started around 150 years ago. Before that most women could not afford to buy a dress that they wear once. Now, bridal dresses can be bought in a variety of styles.

The Wedding Rings: In many cultures, couples exchange rings, usually made of gold or silver and worn on the third finger of the left or right hand, during the marriage ceremony.

Flowers: Flowers play an important role in most weddings. Roses are said to be the flowers of love, and because they usually bloom in June **this** has become the most popular month for weddings in many countries. After the wedding ceremony, in many countries the bride throws her bouquet into a crowd of well-wishers - usually her single female friends. The person who catches this bouquet will be the next one to marry.

Gifts: In Chinese cultures, wedding guests give gifts of money to the newly-weds in small red envelopes. Money is also an appropriate gift at Korean and Japanese wedding. In many Western countries, for example in the UK, wedding guests give the bride and groom household items that they may need for their new home. In Russia, rather than receiving gifts, the bride and groom provide gifts to their guests instead.

With the continued internationalization of the modern world, wedding customs that originated in one part of the world are crossing national boundaries and have been **incorporated** into marriage ceremonies in other countries.

Choose an option (A, B, C or D) that best answers each question.

36. The word "**incorporated**" in paragraph 6 mostly means _____.
A. given **B.** integrated **C.** brought **D.** separated

37. The tradition of wearing a white dress only for one's wedding ceremony is _____.

A. less than 200 years ago **B.** over a century ago

C. about 150 years ago **D.** less than 100 years ago

38. Which of the following is the best title of the passage?

A. Wedding day **B.** Wedding ceremonies **C.** Wedding history **D.** Wedding customs

39. The word "**this**" in paragraph 4 refers to which of the following?

A. rose **B.** June **C.** love **D.** role

40. According to the passage, what can be inferred about wedding customs?

A. Thanks to globalization, one country's wedding customs may be added to other countries'.

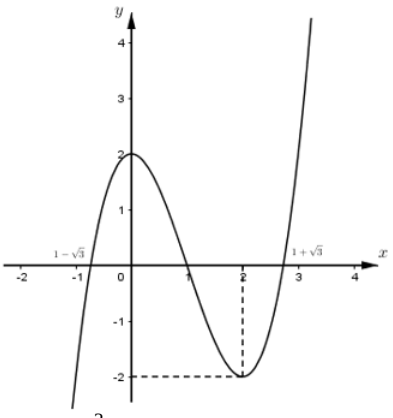
B. It is customary to wear wedding ring on the third finger of the left hand.

C. Nowadays, every bride can afford to buy a wedding dress to wear only once.

D. It is believed that any person who catches the bride's bouquet must be the next to marry.

PHẦN 2. TOÁN HỌC, TƯ DUY LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

41. Cho hàm số $f(x)=x^3-3x^2+2$ có đồ thị là đường cong trong hình bên.



Hỏi phương trình $\left(x^3-3x^2+2\right)^3-3\left(x^3-3x^2+2\right)^2+2=0$ có bao nhiêu nghiệm thực dương phân biệt?

A. 3 **B.** 5 **C.** 7 . **D.** 1

42. Đầu mỗi tháng anh A gửi vào ngân hàng 3 triệu đồng với lãi suất 0,7% mỗi tháng. Biết không rút tiền ra khỏi ngân hàng thì cứ sau môi tháng số tiền lãi sẽ được nhập vào gốc để tính lãi cho tháng tiếp theo. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu tháng (khi ngân hàng đã tính lãi) thì anh A có được số tiền cả gốc lẫn lãi nhiều hơn 100 triệu đồng? Giả định trong suốt thời gian gửi, lãi suất không đổi và anh A không rút tiền ra.

A. 30 tháng **B.** 33 tháng **C.** 29 tháng. **D.** 28 tháng

43. Có hai dãy ghế đối diện nhau, mỗi dãy có ba ghế. Xếp ngẫu nhiên 6 học sinh, gồm 3 nam và 3 nữ, ngồi vào hai dãy ghế đó sao cho mỗi ghế có đúng một học sinh ngồi. Xác suất để mỗi học sinh nam đều ngồi đối diện với một học sinh nữ bằng:

A. $\frac{2}{5}$. **B.** $\frac{1}{20}$ **C.** $\frac{3}{5}$ **D.** $\frac{1}{10}$

44. Tập hợp tất cả các điểm biểu diễn các số phức z thỏa mãn $\left|(1+i)z-5+i\right|=2$ là một đường tròn tâm I và bán kính R lần lượt là:

A. $I(2;-3), R=\sqrt{2}$ **B.** $I(2;-3), R=2$ **C.** $I(-2;3), R=\sqrt{2}$ **D.** $I(-2;3), R=2$

45. Trong không gian $Oxyz$ cho điểm $I(2;3;4)$ và $A(1;2;3)$. Phương trình mặt cầu tâm I và đi qua A có phương trình là:

A. $(x+2)^2+(y+3)^2+(z+4)^2=3$ **B.** $(x+2)^2+(y+3)^2+(z+4)^2=9$

C. $(x-2)^2+(y-3)^2+(z-4)^2=45$ **D.** $(x-2)^2+(y-3)^2+(z-4)^2=3$

46. Cho hình chóp S.ABC có đáy là tam giác vuông tại B. Biết ΔSAB đều và thuộc mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng (ABC). Tính theo a thể tích khối chóp S.ABC biết $AB=a, AC=a\sqrt{3}$.

A. $\frac{a^3\sqrt{2}}{6}$ **B.** $\frac{a^3}{4}$ **C.** $\frac{a^3\sqrt{6}}{12}$ **D.** $\frac{a^3\sqrt{6}}{4}$

47. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để phương trình $\log^2|\cos x| - m\log\cos^2 x - m^2 + 4 = 0$ vô nghiệm.

A. $m \in \left(\sqrt{2};2\right)$ **B.** $m \in \left(-\sqrt{2};\sqrt{2}\right)$ **C.** $m \in \left(-\sqrt{2};2\right)$ **D.** $m \in \left(-2;\sqrt{2}\right)$

48. Cho $\int_1^2 f(x)dx = 2$. Khi đó $\int_1^4 \frac{f\left(\sqrt{x}\right)}{\sqrt{x}}dx$ bằng:

A. 1 **B.** 4 **C.** 2 **D.** 8

49. Lớp học có 30 học sinh, trong đó số học sinh nam nhiều hơn số học sinh nữ. Một buổi tối, tất cả đi xem hát. Trong lần giải lao thứ nhất, mỗi bạn nữ mua một cái bánh phô mai và mỗi bạn nam mua một cốc cô-ca (giá tiền mỗi bánh phô mai và mỗi cốc cô-ca đều là số nguyên). Trong lần giải lao thứ nhất, mỗi bạn nữ mua một cốc cô-ca cái bánh phô mai và mỗi bạn nam mua một cái bánh phô mai. Lần giải lao thứ hai, cả lớp đã tiêu ít tiền hơn lần giải lao thứ nhất là 2 đô-la. Số bạn nam và số bạn nữ của lớp lần lượt là:

A. 18 bạn và 12 bạn **B.** 19 bạn và 11 bạn **C.** 17 bạn và 13 bạn **D.** 16 bạn và 14 bạn

50. Có 11 cái hộp lớn, một số trong chúng chứa 8 cái hộp nhỡ. Một số hộp nhỡ lại chứa 8 cái hộp nhỏ. Biết rằng có 102 cái hộp rỗng. Hỏi tất cả có bao nhiêu cái hộp?

A. 115 cái **B.** 120 cái **C.** 125 cái **D.** 130 cái

51. Trong các câu sau, câu nào **sai**?

A. Phủ định của mệnh đề "$\forall n \in \mathbb{N}^*$, n^2+n+1 là một số nguyên tố" là mệnh đề "$\exists n \in \mathbb{N}^*$, n^2+n+1 là hợp số".

B. Phủ định của mệnh đề "$\forall x \in \mathbb{R}$, $x^2 > x+1$" là mệnh đề "$\exists x \in \mathbb{R}$, $x^2 \le x+1$".

C. Phủ định của mệnh đề "$\exists x \in \mathbb{Q}$, $x^2 = 3$" là mệnh đề "$\forall x \in \mathbb{Q}$, $x^2 \ne 3$".

D. Phủ định của mệnh đề "$\exists m \in \mathbb{Z}$, $\frac{m}{m^2+1} \le \frac{1}{3}$" là mệnh đề "$\forall m \in \mathbb{Z}$, $\frac{m}{m^2+1} > \frac{1}{3}$".

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu 52 và 53

Trong giờ nghỉ ở một hội nghị toán, các đồng nghiệp hỏi một giáo sư xem ông ta có mấy con và chúng bao nhiêu tuổi. Giáo sư trả lời:

- Tôi có 3 con trai. Có một sự trùng hợp lý thú: ngày sinh của chúng đều là hôm nay. Tuổi của chúng cộng lại bằng ngày hôm nay và đem nhân với nhau thì tích là 36.

Một đồng nghiệp nói:

- Chỉ như vậy thì chưa xác định được tuổi của bọn trẻ.

- Ô, đúng vậy. Tôi quên không nói thêm rằng: khi chúng tôi chờ sinh đứa thứ ba thì hai đứa lớn đã được gửi về quê ở với ông bà.

- Xin cảm ơn ngài, giờ thì chúng ta đã biết tuổi của bọn trẻ.

52. Hỏi tuổi của mỗi cậu con trai.

A. 3, 3, 4 **B.** 2, 2, 9 **C.** 1, 6, 6 **D.** 2, 3, 6

53. Hôm đó là ngày nào trong tháng.

A. 2 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 5

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi 54 và 57:

Có 6 học sinh làm chung công việc cưa gỗ, được chia thành ba nhóm, gọi theo tên họ, thứ tự là:

Nhóm I: Trần và Lê nhận những đoạn gỗ dài 2m.

Nhóm II: Đặng và Vũ nhận những đoạn gỗ dài 1.5m.

Nhóm III: Nguyễn và Hoàng nhận những đoạn gỗ dài 1m.

Trong đó Trần, Đặng, Nguyễn là các nhóm trưởng.

Cả ba nhóm đều phải cưa gỗ thành những đoạn dài 0.5m. Công việc hoàn thành, người ta thấy kết quả được thông báo trên bảng ghi theo tên riêng như sau:

- Nhóm trưởng Tuấn và Minh cưa được 26 đoạn.

- Nhóm trưởng Phượng và Thanh cưa được 27 đoạn.

- Nhóm trưởng Tùng và Nghĩa cưa được 28 đoạn.

54. Đặng là họ của bạn nào?

A. Phượng **B.** Thanh **C.** Tùng **D.** Tuấn

55. Bạn Tuấn mang họ gì?

A. Lê **B.** Trần **C.** Vũ **D.** Nguyễn

56. Bạn Minh mang họ gì?

A. Trần **B.** Hoàng **C.** Vũ **D.** Lê

57. Đáp án nào sau đây đúng?

A. Lê Tùng. **B.** Trần Tùng **C.** Vũ Tùng. **D.** Lê Thanh

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi 58 và 60:

Trong một trường phổ thông cơ sở ở Hà Nội có 3 thầy giáo là Minh, Tuấn, Vinh dạy các môn Sinh vật, Địa lý, Toán, Lịch sử, Tiếng Anh và Tiếng Pháp, mỗi thầy dạy hai môn.

Người ta biết về các thầy như sau:

- *Thầy dạy Địa và thầy dạy Tiếng Pháp là láng giềng của nhau (1)*
- *Thầy Minh trẻ nhất trong ba thầy (2)*
- *Thầy Tuấn, thầy dạy Sinh và thầy dạy Tiếng Pháp thường đi với nhau trên đường về nhà (3)*
- *Thầy dạy Sinh nhiều tuổi hơn thầy dạy Toán (4)*
- *Thầy dạy Tiếng Anh, thầy dạy Toán và thầy Minh khi rảnh rỗi thường hay đánh quần vợt với một thầy thứ tư (5)*

58. Thầy Minh dạy môn gì?

A. Tiếng Pháp – Lịch sử **B.** Tiếng Pháp – Tiếng Anh **C.** Lịch sử – Địa lý **D.** Tiếng Anh – Lịch sử

59. Thầy Vinh dạy môn nào trong các môn sau?

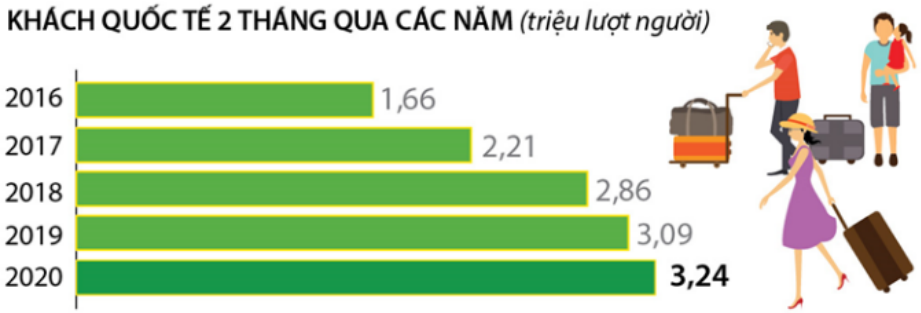
A. Toán **B.** Sinh **C.** Địa lý **D.** Lịch sử

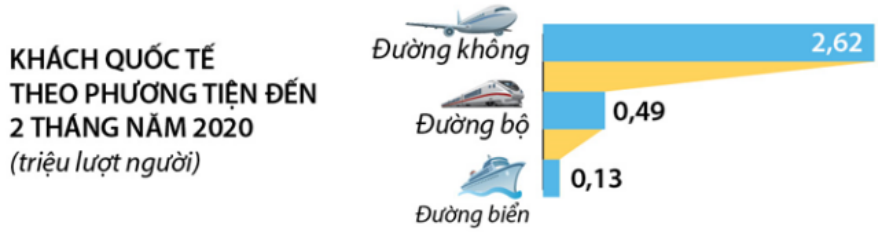
60. Thầy Tuấn dạy những môn nào?

A. Toán – Tiếng Anh **B.** Sinh – Địa lý **C.** Tiếng Anh – Địa lý **D.** Toán – Địa lý

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ 61 đến 63:

Hai tháng đầu năm 2020, lượng khách Quốc tế đến Việt Nam đạt 3,24 triệu lượt người, tăng 4,8% so với cùng kỳ năm trước, đây là mức tăng thấp nhất kể từ năm 2016.





61. Hai tháng đầu năm 2019, lượng khách quốc tế đến Việt Nam đạt …. triệu lượt người ?

A. 3,24 **B.** 3,09 **C.** 2,86 **D.** 2,21

62. Dựa vào dữ liệu ở trên hãy cho biết so với cùng kỳ năm trước thì lượng khách quốc tế qua 2 tháng đầu năm

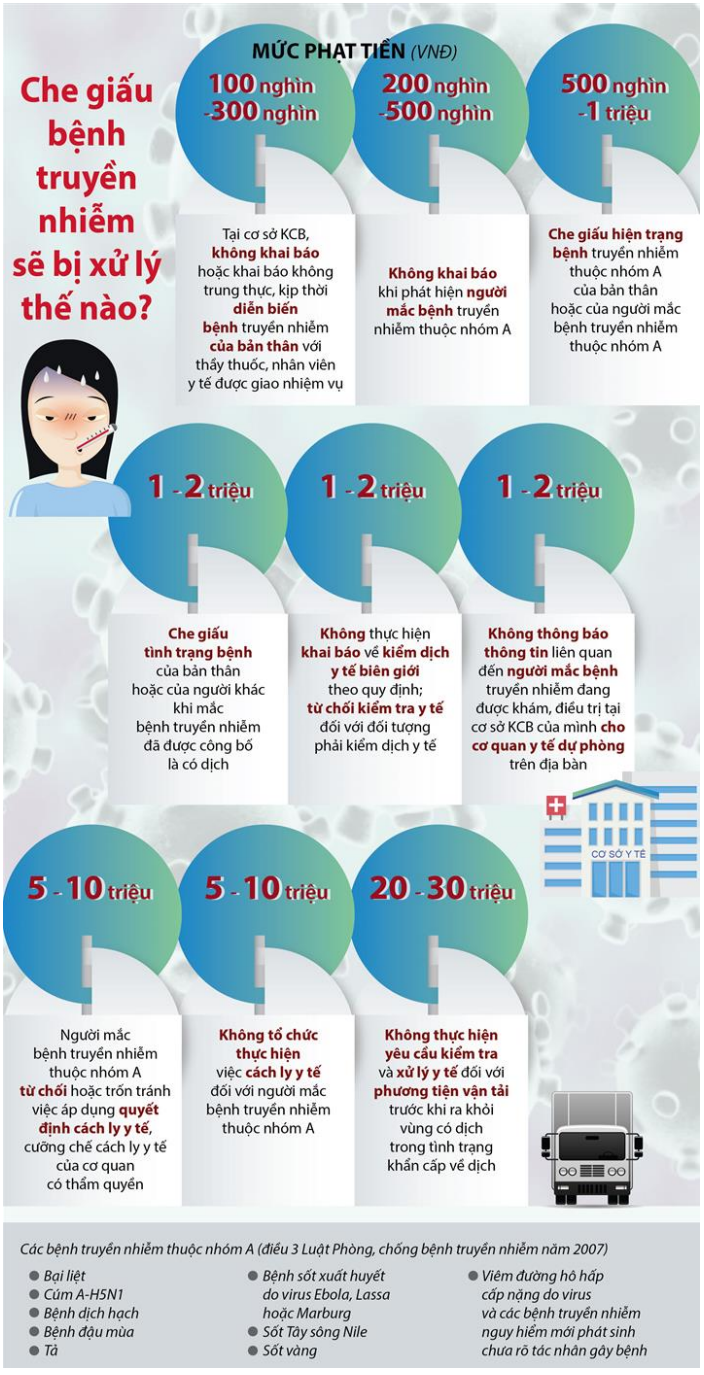
2019 tăng bao nhiêu phần trăm?

A. 8,04% **B.** 4,8% **C.** 13,28% **D.** 15%

63. Lượng khách quốc tế đến Việt Nam 2 tháng đầu năm 2020 nhiều hơn năm 2019 bao nhiêu triệu lượt người?

A. 0,65 triệu lượt **B.** 0,23 triệu lượt **C.** 0,38 triệu lượt **D.** 0,15 triệu lượt

64. Các hành vi không khai báo, khai báo không trung thực hoặc che giấu hiện trạng bệnh của bản thân hoặc người khác mắc bệnh truyền nhiễm nhóm A đều bị xử phạt theo quy định của pháp luật.



Hành vi nào sau đây có mực xử phạt hành chính cao nhất:

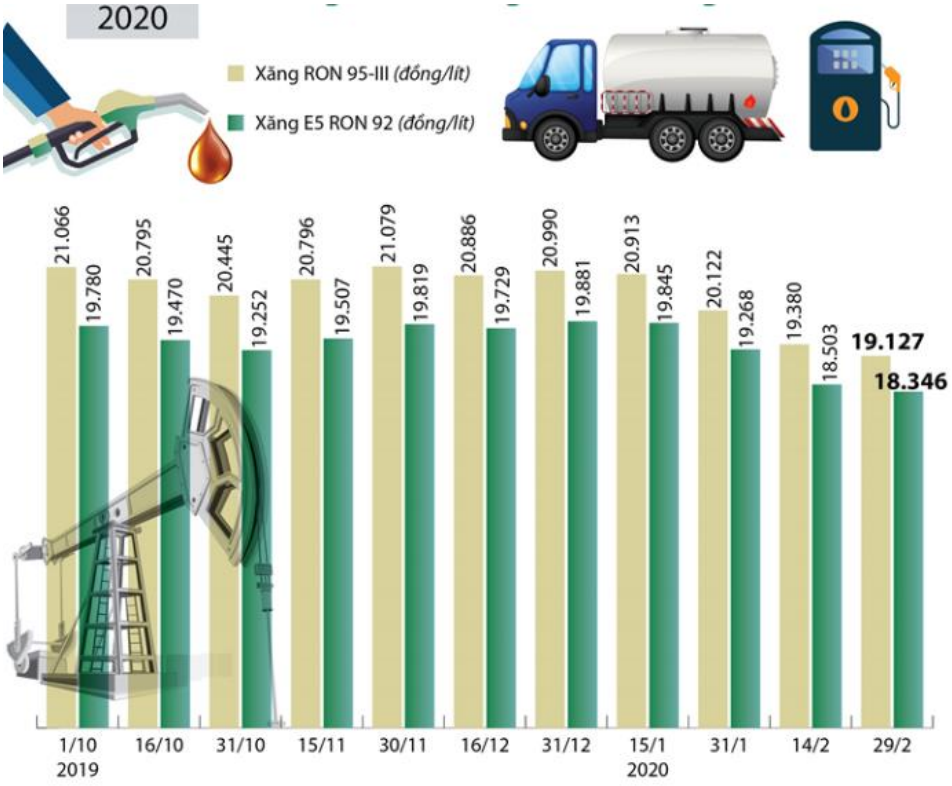
A. Che giấu tình trạng bệnh của bản thân hoặc của người khác khi mắc bệnh truyền nhiễm thuộc nhóm A. Từ chối hoặc trốn tránh việc áp dụng quyết định cách ly y tế của cơ quan có thẩm quyền.

B. Không tổ chức thực hiện cách ly y tế đối với người mắc bệnh truyền nhiễm thuộc nhóm A.

C. Không thực hiện khai báo về kiểm dịch biên giới theo quy định; từ chối kiểm tra y tế đối với đối tượng phải kiểm dịch y tế.

D. Không thực hiện yêu cầu kiểm tra và xử lý y tế đối với phương tiện vận tải trước khi ra khỏi vùng có dịch trong tình trạng khẩn cấp về dịch.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ 65 đến 66:



65. Ngày 29 tháng 2, giá xăng RON 95-III nhiều hơn giá xăng ES RON 92 bao nhiêu phần trăm?

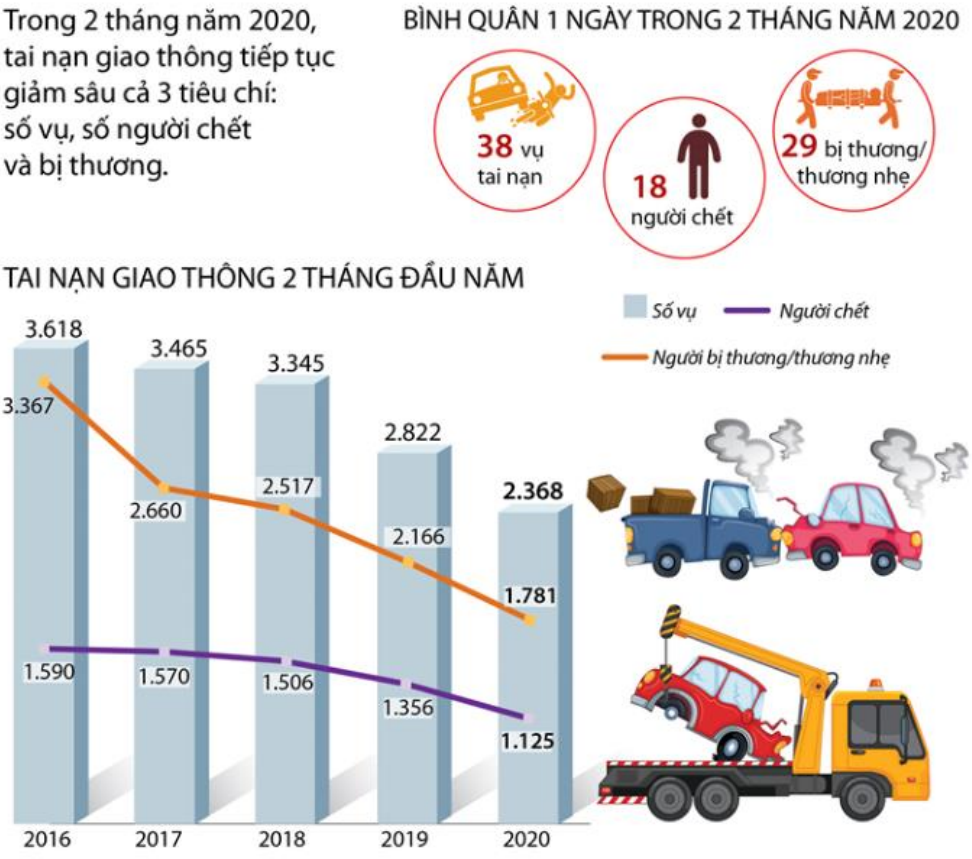
A. 4,2% **B.** 4,26% **C.** 4,3% **D.** 4,5%

66. Từ 15h ngày 29/02/2020, giá xăng E5 RON92 giảm …… đồng/lít?

A. 368 **B.** 525 **C.** 454 **D.** 157

Dựa vào các thông tin dưới đây để trả lời các câu hỏi từ 67 đến 70.

Trong 2 tháng năm 2020, tai nạn giao thông tiếp tục giảm sâu cả 3 tiêu chí: số vụ, số người chết và bị thương.



67. Số vụ tai nạn năm 2020 trong hai tháng đầu năm giảm bao nhiêu vụ?

A. 368 **B.** 525 **C.** 454 **D.** 385

68. Hai tháng đầu năm 2020 so với hai tháng đầu năm 2016 số vụ tai nạn giao thông giảm từ 3618 vụ còn … vụ.

A. 3465 **B.** 3345 **C.** 2368 **D.** 2822

69. Bình quân 1 ngày trong 2 tháng đầu năm 2020 có bao nhiêu vụ tai nạn giao thông?

A. $39,5$ **B.** 40 **C.** $39,2$ **D.** $40,1$

70. Tỉ lệ số người chết so với số người bị thương nhẹ trong 2 tháng đầu năm 2020 là:

A. 63% **B.** 63,17% **C.** 64% **D.** 64,12%

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71. Cho các nguyên tố X, Y, Z, T có electron cuối cùng được điền vào phân lớp như sau: X: $4s^2$; Y: $3p^3$; Z: $3p^1$; T: $2p^4$. Các nguyên tố kim loại là

A. X, Z. **B.** X, Y, Z. **C.** Y, Z, T. **D.** X, Y.

72. Cho cân bằng (trong bình kín) sau:

$CaCO_3$ (r) ⇄ CaO (r) + CO_2 (k); $\Delta H > 0$

Cân bằng trên sẽ chuyển dịch theo chiều thuận nếu

A. tăng áp suất và giảm nhiệt độ. **B.** giảm áp suất và tăng nhiệt độ.

C. tăng áp suất và giảm nhiệt độ. **D.** giảm áp suất và giảm nhiệt độ.

73. Đốt cháy hết 1,88 gam chất hữu cơ A cần lượng vừa đủ 1,904 lít O_2, chỉ thu được CO_2 và hơi nước với tỉ lệ thể tích $V_{CO_2} : V_{H_2O} = 4:3$. Biết các khí đều đo ở đktc và $M_A < 200$ g/mol. Công thức phân tử của A là

A. $C_7H_{10}O_5$. **B.** $C_7H_{12}O_6$. **C.** $C_6H_{10}O_7$. **D.** $C_8H_{12}O_5$.

74. Cho anilin vào nước, lắc đều. Thêm lần lượt dung dịch HCl, rồi dung dịch NaOH dư, để yên một lúc, hiện tượng quan sát được là

A. Lúc đầu trong suốt, sau đó bị đục, rồi phân lớp.

B. Dung dịch bị đục, rồi trong suốt, sau đó phân lớp.

C. Dung dịch bị đục, sau đó trong suốt.

D. Lúc đầu trong suốt, sau đó phân lớp.

75. Cho hai điện tích điểm đặt trong chân không. Khi khoảng cách giữa hai điện tích là r thì lực tương tác điện giữa chúng có độ lớn là F. Khi khoảng cách giữa hai điện tích là 3r thì lực tương tác điện giữa chúng có độ lớn là

A. 9F. **B.** $\frac{F}{3}$. **C.** 3F. **D.** $\frac{F}{9}$.

76. Trong thí nghiệm giao thoa sóng ở mặt nước, hai nguồn kết hợp đặt tại hai điểm A và B dao động cùng pha theo phương thẳng đứng. Trên đoạn thẳng AB, khoảng cách giữa hai cực tiểu giao thoa liên tiếp là 0,5 cm. Sóng truyền trên mặt nước có bước sóng là

A. 1,0 cm. **B.** 4,0 cm. **C.** 2,0 cm. **D.** 0,25 cm.

77. Các mức năng lượng của các trạng thái dừng của nguyên tử hidro được xác định bằng biểu thức $E_n = -\frac{13,6}{n^2} eV \ (n = 1,2,3,...)$. Nếu nguyên tử hidro hấp thụ một photon có năng lượng 2,55eV thì bước sóng nhỏ nhất của bức xạ mà nguyên tử hidro có thể phát ra là:

A. $9,74.10^{-8} m$. **B.** $1,46.10^{-8} m$. **C.** $1,22.10^{-8} m$. **D.** $4,87.10^{-8} m$.

78. Hạt nhân ${}_3^7Li$ có khối lượng 7,0144u. Cho khối lượng của proton và notron lần lượt là 1,0073u và 1,0087u. Độ hụt khối của hạt nhân ${}_3^7Li$ là:

A. 0,0401u. **B.** 0,0457u. **C.** 0,0359u. **D.** 0,0423u.

79. Ý nào dưới đây ***không đúng*** với sự tiêu hóa thức ăn trong các bộ phận của ống tiêu hóa ở người?

A. Ở ruột non có sự tiêu hóa cơ học và hóa học **B.** Ở miệng có sự tiêu hóa cơ học và hóa học

C. Ở dạ dày có sự tiêu hóa cơ học và hóa học **D.** Ở ruột già có sự tiêu hóa cơ học và hóa học.

80. Bào quan thực hiện chức năng hô hấp ở thực vật là:

A. Bộ máy gôngi **B.** Ti thể. **C.** Lục lạp **D.** Không bào.

81. Có hai tế bào sinh tinh đều có kiểu gen $AaBb\frac{DE}{de}$ đều di vào quá trình giảm phân bình thường nhưng chỉ có một trong hai tế bào đó có xảy ra hoán vị gen. số loại giao tử tối đa có thể tạo ra từ hai tế bào sinh tinh nói trên là

A. 8 **B.** 16 **C.** 6 **D.**4

82. Ở người, trên nhiễm sắc thể thường, gen A qui định thuận tay phải, gen a qui định thuận tay trái. Trên nhiễm sắc thể giới tính X, gen M qui định nhìn màu bình thường và gen m qui định mù màu. Đứa con nào sau đây không thể được sinh từ cặp bố mẹ $AaX^MX^m \times aaX^MY$?

A. Con gái thuận tay phải, mù màu **B.** Con gái thuận tay trái, nhìn màu bình thường

C. Con trai thuận tay phải, mù màu **D.** Con trai thuận tay trái, nhìn màu bình thường

83. Có nhiều nét tương đồng về lịch sử, văn hóa – xã hội với các nước trong khu vực nên nước ta có điều kiện

A. thực hiện chính sách mở cửa, hội nhập kinh tế

B. là cửa ngõ mở lối ra biển của các nước

C. phát triển các ngành kinh tế, các vùng lãnh thổ

D. chung sống hòa bình, hợp tác, hữu nghị, cùng phát triển

84. Phát biểu nào sau đây đúng về dải đồng bằng ven biển miền Trung nước ta?

A. Diện tích nhỏ hẹp, đều do biển bồi tụ. **B.** Đất đều nghèo dinh dưỡng, nhiều cát.

C. Địa hình đa dạng, chia cắt phức tạp. **D.** Không có hệ thống đê sông, đê biển..

85. Nguyên nhân chủ yếu làm cho diện tích rừng ngập mặn của nước ta đặc biệt là ở Nam Bộ đang bị thu hẹp rất nhiều là

A. phá rừng để nuôi tôm, cá. **B.** cháy rừng. **C.** chiến tranh. **D.** khai thác gỗ, củi.

86. Ở miền Bắc nước ta vào mùa đông xuất hiện những ngày nóng ấm là do hoạt động của

A. Tín phong bán cầu Bắc. **B.** Tín phong bán cầu Nam.

C. gió mùa Đông Nam . **D.** gió phơn Tây Nam.

87. Điểm chung trong nguyên tắc hoạt động của tổ chức ASEAN và Liên hợp quốc là

A. chung sống hòa bình và sự nhất trí giữa năm nước lớn. **B.** giải quyết các tranh chấp bằng biện pháp hòa bình.

C. không tham gia vào bất cứ liên minh kinh tế, chính trị nào. **D.** không sử dụng vũ lực hoặc đe dọa dùng vũ lực.

88. Hai xu hướng trong phong trào yêu nước cách mạng Việt Nam đầu thế kỉ XX có sự khác nhau

A. Phương pháp đấu tranh. **B.** Khuynh hướng cách mạng.

C. Tầng lớp lãnh đạo. **D.** Lực lượng tham gia.

89. Tác phẩm tập hợp những bài giảng của Nguyễn Ái Quốc tại các lớp huấn luyện chính trị ở Quảng Châu (Trung Quốc) trong những năm 1925 – 1927 là

A. "Chính cường văn tắt".

B. "Nhật ký trong tù".

C. "Đường Kách Mệnh".

D. "Bản án chế độ thực dân Pháp".

90. Từ thập niên 90 của thế kỉ XX, sự xuất hiện ngày càng nhiều cuộc xung đột quân sự, quan hệ căng thẳng giữa các cường quốc Mĩ-Nga, Mỹ-Trung, Ấn-Trung... chứng tỏ điều gì?

A. Sự bất lực của Liên hợp quốc trong duy trì hòa bình thế giới.

B. Sự trỗi dậy của nhiều thế lực mới sau Chiến tranh lạnh.

C. Tình hình an ninh, chính trị thế giới phức tạp, chưa ổn định.

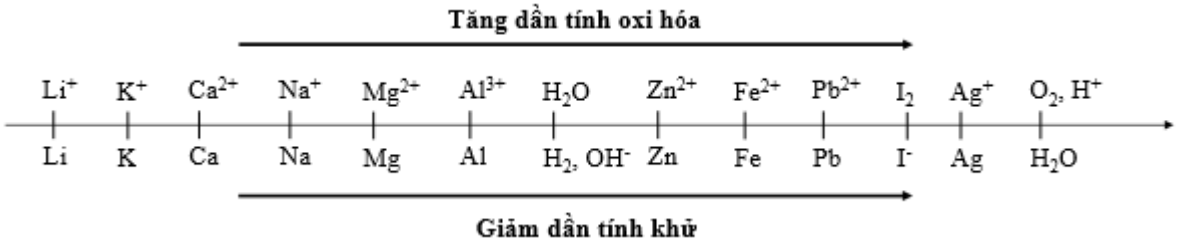
D. Xuất hiện nhiều mâu thuẫn mới đe dọa trật tự đa cực nhiều trung tâm.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93

Sự điện phân là quá trình oxi hóa - khử xảy ra trên bề mặt các điện cực khi có dòng điện một chiều đi qua chất điện li nóng chảy hoặc dung dịch chất điện li nhằm thúc đẩy một phản ứng hóa học mà nếu không có dòng điện, phản ứng sẽ không tự xảy ra. Trong thiết bị điện phân khi điện phân dung dịch:

- Anot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng oxi hóa. Anot được nối với cực dương của nguồn điện một chiều.
- Catot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng khử. Catot được nối với cực âm của nguồn điện một chiều.

Cho dãy điện hóa sau:



Thí nghiệm 1: Một sinh viên thực hiện quá trình điện phân dung dịch NaCl bão hòa bằng hệ điện phân sử dụng các điện cực than chì và có màng ngăn xốp. Sau một thời gian bạn sinh viên ngắt dòng điện và thu được dung dịch X.

Dựa theo dãy điện hóa đã cho ở trên và từ Thí nghiệm 1, hãy cho biết:

91. Bán phản ứng xảy ra tại catot là

A. $Na^+ + 1e \rightarrow Na$.

B. $Na \rightarrow Na^+ + 1e$.

C. $2H_2O + 2e \rightarrow H_2 + 2OH^-$.

D. $2H_2O \rightarrow 4H^+ + O_2 + 4e$.

92. Phát biểu nào sau đây **đúng** khi nói về dung dịch X?

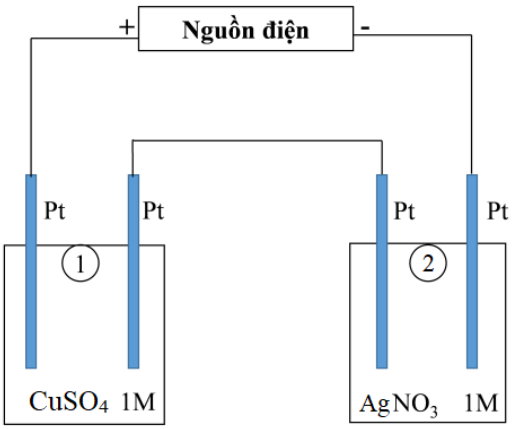
A. Dung dịch X làm phenolphtalein chuyển sang màu xanh.

B. Dung dịch X làm phenolphtalein chuyển sang màu hồng.

C. Dung dịch X làm quỳ tím chuyển sang màu hồng.

D. Dung dịch X không làm phenolphtalein hay quỳ tím đổi màu.

Thí nghiệm 2: Sinh viên đó tiếp tục thực hiện điện phân theo sơ đồ như hình bên.



- Bình (1) chứa 100 ml dung dịch $CuSO_4$ 1M.

- Bình (2) chứa 100 ml dung dịch $AgNO_3$ 1M.

Sau thời gian t giây, sinh viên quan sát thấy ở bình (2) bắt đầu xuất hiện khí. Biết trong hệ điện phân nối tiếp, số điện tử truyền dẫn trong các bình là như nhau. Nguyên tử khối của Cu và Ag lần lượt là 64 và 108 đvC.

Từ Thí nghiệm 2, hãy tính:

93. Số gam kim loại Cu bám lên điện cực trong bình (1) tại thời điểm t giây là

A. 3,2 gam. **B.** 4,8 gam. **C.** 6,4 gam. **D.** 12,8 gam.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Khi đun nóng este với dung dịch kiềm xảy ra phản ứng thủy phân. Phản ứng thủy phân este trong môi trường kiềm là phản ứng một chiều, thường được gọi là phản ứng xà phòng hóa.

- Khi thủy phân este thông thường ta thu được muối của axit cacboxylic và ancol.
- Khi thủy phân một số este đặc biệt như: este của phenol, este có dạng RCOOCH=CH-R', $RCOOC(R'_1)=C-R'_2$, … ta vẫn thu được muối của axit cacboxylic tương ứng nhưng không thu được ancol mà thay vào đó là muối của phenol, anđehit, xeton, …

94. Phương trình hóa học của phản ứng xà phòng hóa vinyl axetat trong dung dịch NaOH là

A. $CH_3COOCH=CH_2 + NaOH \xrightleftharpoons{t^o} CH_3COONa + CH_3CHO$.

B. $CH_3COOCH=CH_2 + NaOH \xrightleftharpoons{t^o} CH_3COONa + CH_2=CH\text{-}OH$.

C. $CH_3COOCH=CH_2 + NaOH \xrightarrow{t^o} CH_3COONa + CH_3CHO$.

B. $CH_3COOCH=CH_2 + NaOH \xrightarrow{t^o} CH_3COONa + CH_2=CH\text{-}OH$.

95. Thực hiện thí nghiệm: Cho isoamyl axetat (dầu chuối) vào cốc đựng dung dịch natri hiđroxit thấy chất lỏng trong cốc tách thành hai lớp, sau đó khuấy đều và đun sôi hỗn hợp một thời gian thấy chất lỏng trong cốc tạo thành một dung dịch đồng nhất. Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Dầu chuối không tan trong nước vì không có khả năng tạo liên kết hiđro với nước nên ban đầu chất lỏng trong cốc phân thành 2 lớp.

B. Nước có khối lượng riêng nhỏ hơn dầu chuối nên dầu chuối nổi lên trên mặt nước.

C. Khi đun nóng và khuấy đều hỗn hợp thì xảy ra phản ứng xà phòng hóa isoamyl axetat.

D. Các sản phẩm của phản ứng đều tan được trong nước nên tạo thành dung dịch đồng nhất.

96. Một sinh viên thực hiện thí nghiệm sau:

- Bước 1: Cho một lượng dầu dừa vào cốc thuỷ tinh chịu nhiệt đựng một lượng dư dung dịch NaOH thấy chất lỏng trong cốc tách thành 2 lớp.

- Bước 2: Đun sôi nhẹ hỗn hợp đồng thời khuấy đều một thời gian đến khi thu được chất lỏng đồng nhất.

- Bước 3: Để nguội hỗn hợp và thêm vào một ít muối ăn, khuấy cho tan hết thấy hỗn hợp tách thành hai lớp: phía trên là chất rắn màu trắng, dưới là chất lỏng.

Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Dầu dừa là một chất béo lỏng, nhẹ hơn nước, không tan trong nước nên sau bước 1 chất lỏng trong cốc tách thành 2 lớp.

B. Sản phẩm của phản ứng thủy phân chất béo tan được trong nước nên ta thu được hỗn hợp đồng nhất.

C. Khi để nguội và thêm muối ăn vào hỗn hợp thì muối natri của axit béo tách ra khỏi dung dịch và chìm xuống đáy cốc thủy tinh.

D. Muối ăn thêm vào nhằm làm tăng khối lượng riêng của dung dịch và làm giảm độ tan muối natri của axit béo.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

LASER là thuật ngữ viết tắt tiếng Anh (Ligh Amplification Stimulated Emission of Radiation), có nghĩa là khuếch đại ánh sáng bằng phát xạ kích thích, được gọi là laze. Từ khi phát minh năm 1960, laze đã có rất nhiều ứng dụng trong y học như phẫu thuật, vật lý trị liệu cho đến điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống... Hiện nay, với tiến bộ của khoa học, laze đang có thêm nhiều ứng dụng mới đầy triển vọng trong y học chữa bệnh cứu người.

97. Trong laze rubi có sự biến đổi năng lượng từ dạng nào sang quang năng?

A. Quang năng.
B. Hiện tượng cảm ứng điện từ.
C. Nhiệt năng.
D. Điện năng.

98. Cho nguồn laze phát ra chùm bức xạ có bước sóng 0,45μm với công suất 1,2W. Trong mỗi giây, số photon do chùm sáng phát ra là:

A. $4,42.10^{12}$ photon / s.
B. $4,42.10^{18}$ photon / s.
C. $2,72.10^{12}$ photon / s.
D. $2,72.10^{18}$ photon / s.

99. Người ta dùng một laze CO_2 có công suất 8 W để làm dao mổ. Tia laze chiếu vào chỗ nào sẽ làm cho nước của phần mô ở chỗ đó bốc hơi và mô bị cắt. Biết nhiệt dung riêng, khối lượng riêng và nhiệt hóa hơi của nước là: $c = 4,18$ kJ / kg.K; $\rho = 10^3$ kg / m^3; $L = 2260$ kJ / kg, nhiệt độ ban đầu của nước là 37^0C. Thể tích nước mà tia laze làm bốc hơi trong 1s là:

A. 2,3 mm^3.
B. 3,9 mm^3.
C. 3,1 mm^3.
D. 1,6 mm^3.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Âm thanh là các dao động cơ học (biến đổi vị trí qua lại) của các phân tử, nguyên tử hay các hạt làm nên vật chất và lan truyền trong vật chất như các sóng. Âm thanh, giống như nhiều sóng, được đặc trưng bởi tần số, bước sóng, chu kỳ, biên độ và vận tốc lan truyền (tốc độ âm thanh). Đối với thính giác của người, âm thanh thường là sự dao động, của các phân tử không khí, và lan truyền trong không khí, va đập vào màng nhĩ, làm rung màng nhĩ và kích thích bộ não.

Mức cường độ âm là đại lượng dùng so sánh độ to của một âm với độ to âm chuẩn. Do đặc điểm sinh lí của tai, để âm thanh gây được cảm giác âm, mức cường độ âm phải lớn hơn một giá trị cực tiểu gọi là ngưỡng nghe. Khi mức cường độ âm lên tới giá trị cực đại nào đó, sóng âm gây cho tai cảm giác nhức nhối, đau đớn, gọi là ngưỡng đau.

100. Tai người có thể nghe được âm thanh có tần số trong khoảng

A. 10 Hz – 10000 Hz.
B. 16 Hz – 20000 Hz.
C. 20 Hz – 16000 Hz.
D. 10 Hz – 16000 Hz.

101. Cảm giác về âm phụ thuộc những yếu tố nào sau đây?

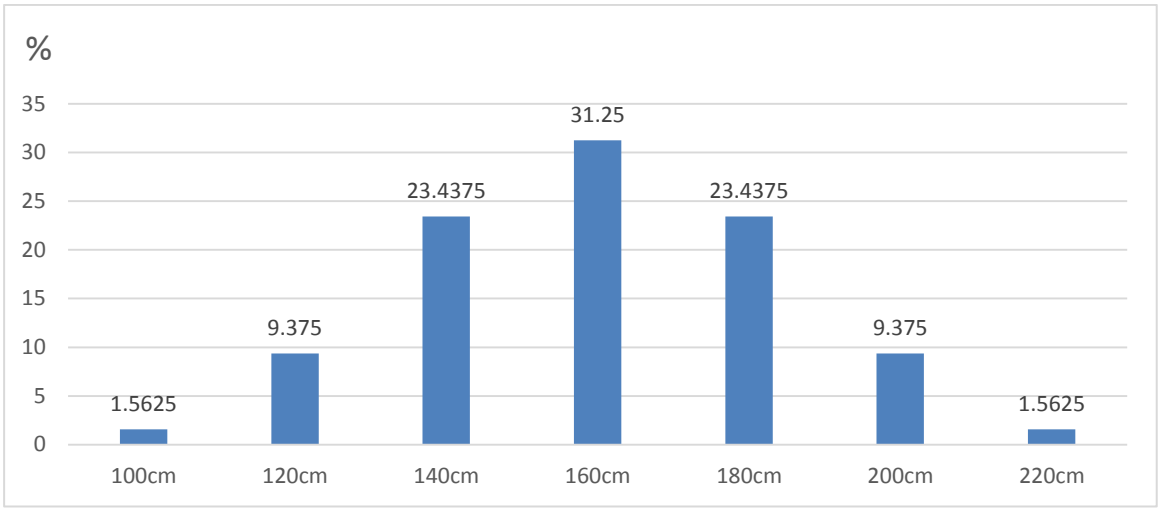
A. nguồn âm và môi trường truyền âm.
B. nguồn âm và tai người nghe.
C. môi trường truyền âm và tai người nghe.
D. tai người nghe và thần kinh thính giác.

102. Tại vòng loại giải Vô địch bóng đá U-23 châu Á 2020, đội tuyển Việt Nam gặp đội tuyển Thái Lan trên Sân vận động Quốc gia Mĩ Đình, kích thước sân dài 105 m và rộng 68 m. Trong một lần thổi phạt, thủ môn Tiến Dũng của đội tuyển Việt Nam bị phạt đứng chính giữa hai cọc gôn, trọng tài đứng phía tay phải thủ môn, cách thủ môn 32,3 m và cách góc sân gần nhất 10,5 m. Trọng tài thổi còi và âm đi đằng hướng thì Tiến Dũng nghe rõ âm thanh là 40 dB. Khi đó huấn luyện viên Park Hang Seo đang đứng phía trái Tiến Dũng và trên đường ngang giữa sân, phía ngoài sân, cách biên dọc 5 m sẽ nghe được âm thanh có mức cường độ âm lớn **xấp xỉ** là

A. 14,58 dB **B.** 32,06 dB **C.** 38,52 dB **D.** 27,31 dB

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105

Trong một quần thể thực vật có 7 loại kiểu hình về chiều cao thân với tỉ lệ phân bố như hình sau:



Khi trong kiểu gen có thêm 1 alen trội sẽ làm thân cao thêm 20cm. Biết các gen tham gia hình thành chiều cao nằm trên các NST khác nhau.

103. Các gen này tương tác theo kiểu

A. Bổ sung **B.** Cộng gộp **C.** Át chế **D.** Trội lặn hoàn toàn

104. Có mấy cặp gen tương tác hình thành tính trạng chiều cao

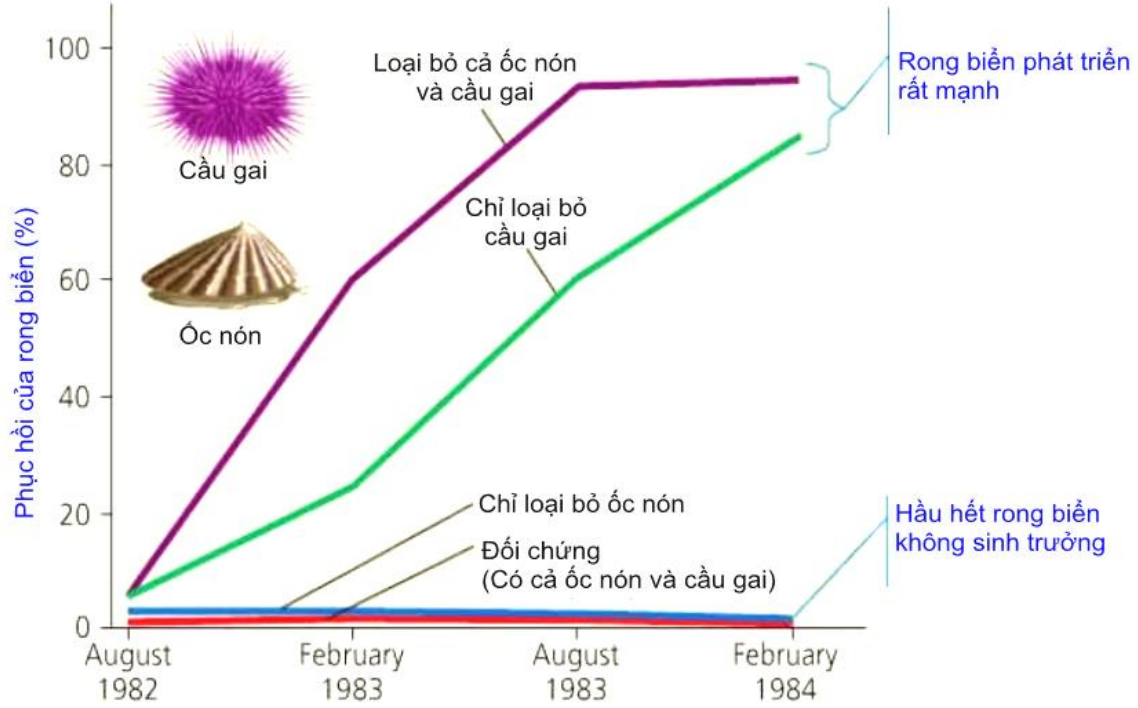
A. 4 **B.** 5 **C.** 3 **D.** 2

105. Cho cây cao nhất lai với cây thấp nhất thu được F_1. Tiếp tục cho F_1 giao phấn ngẫu nhiên, thu được F_2. Số kiểu gen tối đa thu được ở F_2 là?

A. 37 **B.** 64 **C.** 9 **D.** 27

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108

W. J. Fletcher từ Trường Đại học Sydney, Australia cho rằng nếu cầu gai là nhân tố sinh học giới hạn sự phân bố của rong biển, thì sẽ có rất nhiều rong biển xâm chiếm nơi mà người ta đã loại bỏ hết cầu gai. Để phân biệt ảnh hưởng của cầu gai với ảnh hưởng của các sinh vật khác, người ta đã làm thí nghiệm ở vùng sống của rong biển: loại bỏ cả cầu gai và ốc nón ra khỏi vùng sống của rong biển; một vùng khác chỉ loại bỏ cầu gai và để lại ốc nón; vùng khác chỉ loại bỏ ốc nón, và vùng còn lại là đối chứng có cả cầu gai và ốc nón. Kết quả:



Nguồn: W.J. Fletcher, interactions among subtidal Australian sea urchins, gastropods, and algae: effect of experimental removals, *Ecological Monographs* 57:89-109 (1989).

106. Rong biển phát triển mạnh nhất trong trường hợp nào sau đây

A. Có cả ốc nón và cầu gai

B. Tăng thêm số lượng ốc nón

C. Không có cầu gai

D. Không có cả ốc nón và cầu gai

107. Bằng cách nào có thể giảm số lượng rong biển tối đa

A. Tăng số lượng cầu gai và giảm số lượng ốc nón

B. Loại bỏ hoàn toàn cầu gai

C. Tăng thêm số lượng ốc nón

D. Tăng số lượng ốc nón và cầu gai.

108. Vùng phân bố của rong biển tăng lên khi người ta loại bỏ cả cầu gai và ốc nón ra khỏi vùng sống của rong biển. Bạn có thể giải thích như thế nào về kết quả thí nghiệm đó?

A. Cầu gai ảnh hưởng mạnh hơn ốc nón

B. Ốc nón ảnh hưởng tới cầu gai và rong biển

C. Cả ốc nón và cầu gai đều ảnh hưởng tới sự phân bố của rong biển

D. Ốc nón và cầu gai cạnh tranh với nhau.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Với sự chuyển dịch tích cực của nền kinh tế trong và ngoài nước, cùng sự chỉ đạo quyết liệt của Chính phủ, thị trường lao động năm 2019 đã có nhiều chuyển biến tích cực. Theo báo cáo của Tổng cục thống kê, lực lượng lao động từ 15 tuổi trở lên năm 2019 khoảng 55,8 triệu người, tăng 417,1 nghìn người so với năm 2018. Trong đó, số lao động có việc làm ước tính là 54,7 triệu người, tăng 416 nghìn người so với 2018. Số người thất nghiệp trong độ tuổi lao động của năm 2019 ước tính gần 1,1 triệu người, giảm 5,5 nghìn so với 2018. Tuy nhiên, lực lượng lao động qua đào tạo được cấp bằng, chứng chỉ từ sơ cấp trở lên còn thấp, chỉ chiếm 22,8%, ước tính là 12,7 triệu người.

Chuyển dịch cơ cấu lao động theo hướng giảm tỷ trọng lao động trong khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản, tăng tỷ trọng lao động khu vực công nghiệp và dịch vụ và đạt mức cao nhất trong vòng 5 năm qua kể từ 2015 trở lại đây. Năm 2019 là năm đầu tiên tỷ trọng lao động trong khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản giảm xuống thứ hai sau khu vực dịch vụ.

Thu nhập bình quân tháng từ công việc của người lao động 2019 đạt 5,6 triệu đồng, tăng 799 nghìn đồng so với 2018. Thu nhập của lao động làm công hưởng lương đều tăng ở tất cả các trình độ và tăng cao hơn ở nhóm có trình độ chuyên môn kỹ thuật. Lao động có trình độ cao thì mức thu nhập cao hơn. Năm 2019, thu nhập của lao động có trình độ đại học là 9,3 triệu đồng, cao gấp 1,6 lần lao động không có chuyên môn kỹ thuật (5,8 triệu đồng). Điều này cho thấy trình độ lao động nước ta đang được nâng lên, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của tình hình phát triển kinh tế - xã hội mới và hội nhập quốc tế.

(Nguồn: http://dangcongsan.vn/, "*Nhìn lại tình hình lao động và việc làm 2019*")

109. Dựa vào số liệu đã cho, hãy tính tỉ lệ người thất nghiệp trong độ tuổi lao động ở nước ta năm 2019?

A. 2,10% **B.** 1,97% **C.** 1,82% **D.** 3,21%

110. Xu hướng chuyển dịch cơ cấu lao động theo ngành ở nước ta hiện nay là:

A. tăng tỷ trọng lao động khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản.

B. giảm tỷ trọng lao động khu vực công nghiệp.

C. giảm tỷ trọng lao động khu vực dịch vụ.

D. tăng tỷ trọng lao động khu vực công nghiệp và dịch vụ.

111. Nguyên nhân chủ yếu làm thay đổi cơ cấu lao động trong các ngành kinh tế ở nước ta là

A. kết quả của công nghiệp hóa, hiện đại hóa.

B. phân bố lại dân cư giữa các vùng.

C. kết quả của quá trình đô thị hóa.

D. quá trình toàn cầu hóa và hội nhập kinh tế.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Công nghiệp nước ta phân bố không đều theo lãnh thổ, hoạt động công nghiệp tập trung chủ yếu ở một số khu vực. Đồng bằng sông Hồng và vùng phụ cận có mức độ tập trung công nghiệp theo lãnh thổ cao nhất nước. Khu vực có nhiều trung tâm công nghiệp nhất, quy mô lớn và cơ cấu đa dạng. Từ Hà Nội hoạt động công nghiệp với chuyên môn hóa khác nhau lan tỏa theo nhiều hướng dọc theo các tuyến giao thông huyết mạch.

Ở Nam Bộ (Đông Nam Bộ), quy mô các trung tâm lớn nhất, cơ cấu ngành rất đa dạng, nhiều ngành hiện đại. Hình thành một dải công nghiệp với các trung tâm công nghiệp trọng điểm: TP. HCM, Biên Hoà, Vũng Tàu, Thủ Dầu Một. Hướng chuyên môn hóa đa dạng, trong đó có một vài ngành tương đối non trẻ nhưng lại phát triển mạnh như: khai thác dầu, khí, sản xuất điện, phân đạm từ khí. Thành phố Hồ Chí Minh là trung tâm công nghiệp lớn nhất cả nước.

Duyên hải miền Trung hình thành 1 dải công nghiệp dọc theo ven biển: Huế, Đà Nẵng, Vinh, với các ngành: cơ khí, thực phẩm, điện,..Đà Nẵng là trung tâm công nghiệp lớn nhất vùng. Cơ cấu ngành tương đối đa dạng. Đồng bằng sông Cửu Long hình thành một số trung tâm quy mô vừa và nhỏ như Cà Mau, Cần Thơ, Long Xuyên, Rạch Giá, ngành chủ đạo là chế biến LTTP và vật liệu xây dựng dựa trên thế mạnh về nguyên liệu của vùng.

Vùng có mức độ tập trung công nghiệp thấp là Trung du miền núi Bắc Bộ và Tây Nguyên, công nghiệp chậm phát triển, là các điểm công nghiệp phân bố phân tán, rời rạc. Cơ cấu ngành đơn điệu chủ yếu là sơ chế nguyên liệu.

Sự phân hóa lãnh thổ công nghiệp nước ta là kết quả tác động của nhiều nhân tố. Vùng tập trung công nghiệp cao có sự đồng bộ của các nhân tố: vị trí địa lý, tài nguyên thiên nhiên, nguồn lao động có tay nghề, thị trường tiêu thụ, kết cấu hạ tầng, chính sách phát triển công nghiệp, thu hút đầu tư nước ngoài. Các vùng trung du miền núi còn hạn chế là do thiếu đồng bộ các nhân tố trên, nhất là giao thông vận tải kém phát triển.

(Nguồn: *Trang 116 - Sách giáo khoa Địa lí 12 cơ bản*)

112. Theo bài đọc trên, khu vực có mức độ tập trung công nghiệp thấp nhất nước ta là

A. Trung du miền núi Bắc Bộ và Tây Nguyên

B. Đồng bằng sông Hồng và vùng phụ cận

C. Đông Nam Bộ

D. Đồng bằng sông Cửu Long.

113. Đặc điểm phân bố công nghiệp của vùng duyên hải miền Trung nước ta là

A. hướng chuyên môn hóa khác nhau lan tỏa dọc theo các tuyến giao thông huyết mạch

B. hình thành một dải công nghiệp với các trung tâm công nghiệp trọng điểm

C. hình thành một dải công nghiệp dọc theo ven biển

D. gồm các điểm công nghiệp phân bố phân tán, rời rạc trong không gian

114. Công nghiệp dầu khí phát triển mạnh ở Đông Nam Bộ, nguyên nhân cơ bản do:

A. vùng tập trung tài nguyên dầu mỏ giàu có nhất cả nước

B. vùng có trình độ khoa học – kĩ thuật cao, cơ sở hạ tầng công nghiệp hiện đại

C. vùng thu hút nhiều nhất nguồn vốn đầu tư trong và ngoài nước

D. chính sách phát triển công nghiệp của Nhà nước

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:

Đầu năm 1945, Chiến tranh thế giới thứ hai bước vào giai đoạn kết thúc. Nhiều vấn đề quan trọng và cấp bách đặt ra trước các cường quốc Đông minh. Đó là: 1. Nhanh chóng đánh bại hoàn toàn các nước phát xít; 2. Tổ chức lại thế giới sau chiến tranh; 3. Phân chia thành quả chiến thắng giữa các nước thắng trận.

Trong bối cảnh đó, một hội nghị quốc tế đã được triệu tập tại Ianta (Liên Xô) từ ngày 4 đến ngày 11 – 2 – 1945, với sự tham dự của nguyên thủ ba cường quốc là I. Xtalin (Liên Xô), Ph. Rudoven (Mĩ) và U. Sócsin (Anh).

Hội nghị đã đưa ra những quyết định quan trọng:

- Thống nhất mục tiêu chung là tiêu diệt tận gốc chủ nghĩa phát xít Đức và chủ nghĩa quân phiệt Nhật Bản. Để nhanh chóng kết thúc chiến tranh, trong thời gian từ 2 đến 3 tháng sau khi đánh bại phát xít Đức, Liên Xô sẽ tham chiến chống Nhật ở châu Á.

- Thành lập tổ chức Liên hợp quốc nhằm duy trì hoà bình, an ninh thế giới.

- Thoả thuận về việc đóng quân tại các nước nhằm giải giáp quân đội phát xít, phân chia phạm vi ảnh hưởng ở châu Âu và châu Á.

Ở châu Âu, quân đội Liên Xô chiếm đóng miền Đông nước Đức, Đông Béclin và các nước Đông Âu , quân đội Mĩ, Anh và Pháp chiếm đóng miền Tây nước Đức, Tây Béclin và các nước Tây Âu. Vùng Đông

Âu thuộc phạm vi ảnh hưởng của Liên Xô, vùng Tây Âu thuộc phạm vi ảnh hưởng của Mĩ. Hai nước Áo và Phần Lan trở thành những nước trung lập.

Ở châu Á, Hội nghị chấp nhận những điều kiện để Liên Xô tham chiến chống Nhật: 1. Giữ nguyên trạng Mông Cổ; 2. Khôi phục quyền lợi của nước Nga đã bị mất do cuộc chiến tranh Nga – Nhật năm 1904: trả lại cho Liên Xô miền Nam đảo Xakhalin; Liên Xô chiếm 4 đảo thuộc quần đảo Curin. Quân đội Mỹ chiếm đóng Nhật Bản. Ở bán đảo Triều Tiên, Hồng quân Liên Xô chiếm đóng miền Bắc và quân Mĩ chiếm đóng miền Nam, lấy vĩ tuyến 38 làm ranh giới. Trung Quốc cần trở thành một quốc gia thống nhất và dân chủ; Chính phủ Trung Hoa Dân quốc cần cải tổ với sự tham gia của Đảng Cộng sản và các đảng phái dân chủ; trả lại cho Trung Quốc vùng Mãn Châu, đảo Đài Loan và quần đảo Bành Hồ. Các vùng còn lại của châu Á (Đông Nam Á, Nam Á, Tây Á) vẫn thuộc phạm vi ảnh hưởng của các nước phương Tây.

Theo thoả thuận của Hội nghị Pốtxđam (Đức, tổ chức từ ngày 17-7 đến ngày 2 - 8 – 1945), việc giải giáp quân Nhật ở Đông Dương được giao cho quân đội Anh vào phía Nam vĩ tuyến 16 và quân đội Trung Hoa Dân quốc vào phía Bắc.

Toàn bộ những quyết định của Hội nghị Ianta cùng những thoả thuận sau đó ba cường quốc đã trở thành khuôn khổ của trật tự thế giới mới, thường được gọi là *trật tự hai cực Ianta.*

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 4 – 6).

115. Vấn đề nào sau đây không được thảo luận tại Hội nghị Ianta (2/1945)

A. Tổ chức lại trật tự thế giới sau chiến tranh.

B. Nhanh chóng đánh bại hoàn toàn các nước phát xít.

C. Việc giải giáp phát xít Nhật ở Đông Dương.

D. Phân chia thành quả chiến tranh giữa các nước thắng trận.

116. Quyết định nào của Hội nghị Ianta (2/1945) có tác động tích cực đến cách mạng Việt Nam?

A. giải giáp quân đội Nhật ở Đông Dương.

B. Tiêu diệt tận gốc chủ nghĩa phát xít.

C. Phân chia phạm vi ảnh hưởng ở châu Á.

D. Thành lập tổ chức Liên hợp quốc.

117. Thắng lợi của phong trào giải phóng dân tộc sau Chiến tranh thế giới thứ hai

A. góp phần làm xói mòn trật tự thế giới hai cực Ianta.

B. làm xuất hiện xu thế hòa hoãn Đông – Tây.

C. buộc Mĩ phải chấm dứt ngay Chiến tranh lạnh với Liên Xô.

D. quyết định đến sự hình thành xu thế toàn cầu hóa.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 118 đến câu 120:

Ngày 28 – 1 - 1941, Nguyễn Ái Quốc về nước trực tiếp lãnh đạo cách mạng. Sau một thời gian chuẩn bị, Người chủ trì *Hội nghị lần thứ 8 Ban Chấp hành Trung ương Đảng* tại Pác Bó (Hà Quảng - Cao Bằng) từ ngày 10 đến ngày 19 – 5 - 1941.

Hội nghị khẳng định *nhiệm vụ chủ yếu trước mắt của cách mạng là giải phóng dân tộc*, tiếp tục tạm gác khẩu hiệu cách mạng ruộng đất, nếu khẩu hiệu giảm tô, giảm thuế, chia lại ruộng công, tiến tới thực hiện người cày có ruộng. Hội nghị chỉ rõ sau khi đánh đuổi đế quốc Pháp – Nhật sẽ thành lập Chính phủ nhân dân của nước Việt Nam Dân chủ Cộng hòa. Hội nghị quyết định thành lập Mặt trận Việt Nam độc lập đồng minh thay cho Mặt trận Thống nhất dân tộc phản đế Đông Dương, thay tên các hội Phản đế thành hội Cứu quốc và giúp đỡ việc thành lập mặt trận ở các nước Lào, Campuchia.

Hội nghị xác định hình thái của cuộc khởi nghĩa ở nước ta là đi từ khởi nghĩa từng phần tiến lên tổng khởi nghĩa và nhấn mạnh: chuẩn bị khởi nghĩa là nhiệm vụ trung tâm của toàn Đảng, toàn dân.

Hội nghị lần thứ 8 Ban Chấp hành Trung ương Đảng có ý nghĩa lich sử to lớn, đã *hoàn chỉnh chủ trương được đề ra tại Hội nghị Trung ương tháng 11 – 1939* nhằm giải quyết mục tiêu số 1 của cách mạng là *dân tộc giải phóng* và đề ra nhiều chủ trương sáng tạo để thực hiện mục tiêu ấy.

Ngày 19 – 5 – 1941, *Việt Nam độc lập đồng minh* (gọi tắt là Việt Minh) ra đời. Năm tháng sau, *Tuyên ngôn, Chương trình, Điều lệ* của Việt Minh được công bố chính thức. Chương trình cứu nước của Việt Minh được đông đảo các tầng lớp nhân dân hưởng ứng.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 108 – 109).

118. Một ý nghĩa của Hội nghị Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Đông Dương (5 - 1941) là

A. bước đầu đánh dấu sự chuyển hướng của cách mạng Đông Dương.

B. đưa nhân dân ta bước vào thời kỳ trực tiếp vận động cứu nước.

C. kết thúc thời kỳ đấu tranh công khai hợp pháp ở Đông Dương.

D. thể hiện sự nhạy bén về chính trị và năng lực sáng tạo của Đảng.

119. Với chủ trương giương cao ngọn cờ dân tộc, tạm gác khẩu hiệu cách mạng ruộng đất (1939 - 1945), Đảng Cộng sản Đông Dương đã

A. bắt đầu nhận ra khả năng chống đế quốc của trung và tiểu địa chủ.

B. thực hiện đúng chủ trương của Luận cương chính trị (10 – 1930).

C. tập trung giải quyết những mâu thuẫn cơ bản của xã hội Việt Nam.

D. đáp ứng đúng nguyện vọng số một của giai cấp nông dân Việt Nam.

120. Hội nghị tháng 11 - 1939 và Hội nghị tháng 5-1941 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Đông Dương đều chủ trương

A. đặt nhiệm vụ giải phóng dân tộc lên hàng đầu.

B. thành lập chính phủ công - nông - binh.

C. thực hiện khẩu hiệu cách mạng ruộng đất.

D. thành lập Mặt trận Việt Nam độc lập đồng minh.

----HẾT----

BẢNG ĐÁP ÁN

1. B	2. D	3. B	4. C	5. C	6. A	7. B	8. A	9. A	10. D
11. B	12. D	13. C	14. B	15. D	16. A	17. C	18. B	19. D	20. D
21. A	22. D	23. D	24. B	25. D	26. B	27. B	28. D	29. D	30. C
31. B	32. D	33. A	34. D	35. D	36. B	37. C	38. D	39. B	40. A
41. B	42. A	43. A	44. A	45. D	46. C	47. C	48. B	49. D	50. A
51. A	52. C	53. B	54. A	55. D	56. B	57. B	58. A	59. B	60. D
61. B	62. C	63. D	64. D	65. B	66. D	67. C	68. C	69. A	70. B
71. A	72. B	73. D	74. B	75. D	76. A	77. A	78. D	79.D	80. B
81.C	82. A	83. D	84. C	85. A	86. A	87. B	88. A	89. C	90. B
91. C	92. B	93. A	94. C	95. B	96. C	97. A	98. D	99. C	100. B
101. B	102. B	103. B	104. C	105. D	106. D	107. D	108. C	109. B	110. D
111. A	112. A	113. C	114. A	115. C	116. B	117. A	118. D	119. D	120. A

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ SỐ 11

GIẢI CHI TIẾT: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.4. Sinh học	10
3.5. Địa lí	10
3.6. Lịch sử	10

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

1. Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống *"Mống đông vồng tây, chẳng mưa…cũng bão giật"*

A. dây **B.** dông **C.** dai **D.** lâu

2. Tiếng đàn "Ngu cầm" trong bài thơ *Cảnh ngày hè* thể hiện ước mong gì của Nguyễn Trãi?

A. Ước mong về sự an nhàn

B. Ước mong về sức mạnh của con người

C. Ước mong về xã hội thanh bình, nhân dân hạnh phúc, ấm no

D. Ước mong về việc mở rộng lãnh thổ

3. Thể loại của *Truyện An Dương Vương và Mị Châu – Trọng Thủy* là:

A. Cổ tích **B.** Truyền thuyết **C.** Sử thi **D.** Thần thoại

4. "*Công viên là lá phổi xanh của thành phố"*. Từ nào trong câu thơ trên được dùng với nghĩa chuyển?

A. công viên **B.** lá **C.** xanh **D.** thành phố

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ: *"Đâu những... thân tự thuở xưa/ Những hồn quen dãi gió dầm mưa"* (*Nhớ đồng* –Tố Hữu)

A. người **B.** hồn **C.** tình **D.** nhà

6. *"Vàng tỏa non tây, bóng ác tà/ Đầm đầm ngọn cỏ, tuyết phun hoa/ Ngàn mai lác đác, chim về tổ/ Dặm liễu bâng khuâng, khách nhớ nhà" (Chiều hôm nhớ nhà* – Bà Huyện Thanh Quan)

Đoạn thơ trên thuộc dòng thơ:

A. dân gian **B.** trung đại **C.** thơ Mới **D.** hiện đại

7. Qua tác phẩm *Những đứa con trong gia đình,* Nguyễn Thi thể hiện điều gì?

A. Sức sống tiềm tàng của những con người Tây Nguyên

B. Vẻ đẹp của thiên nhiên Nam Bộ

C. Vẻ đẹp tâm hồn của người Tây Bắc

D. Những người con trong một gia đình nông dân Nam Bộ có truyền thống yêu nước, căm thù giặc, thủy chung son sắt với quê hương

8. Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:

A. súc tiến **B.** súc tích **C.** xinh sắn **D.** xung sức

9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: "Từ ngày mai ....., công ty A sẽ chính thức ..... vào công ty B."

A. trở đi, sát nhập **B.** chở đi, sát nhập **C.** trở đi, sáp nhập **D.** chở đi, sáp nhập

10. Từ nào bị dùng sai trong câu sau: *"Bởi vì đường sá xa xôi, anh ấy đã nỡ hẹn với chúng tôi."*

A. đường sá **B.** xa xôi **C.** nỡ hẹn **D.** chúng tôi

11. Các từ *"xinh xinh, xanh xanh, rầm rầm"* thuộc nhóm từ nào?

A. Từ ghép đẳng lập **B.** Từ ghép chính phụ **C.** Từ láy toàn bộ **D.** Từ láy bộ phận

12. *"Ngọc không những mua bút máy mà bạn ấy còn mua cả đồ dùng học tập."* Đây là câu:

A. thiếu chủ ngữ **B.** thiếu vị ngữ **C.** thiếu chủ ngữ và vị ngữ **D.** sai logic

13. *"Trong hoàn cảnh "trăm dâu đổ đầu tằm", ta càng thấy chị Dậu thật là một người phụ nữ đảm đang, tháo vát. Một mình chị phải giải quyết mọi khó khăn đột xuất của gia đình, phải đương đầu với những thế lực tàn bạo: quan lại, cường hào, địa chủ và tay sai của chúng. Chị có khóc lóc, có kêu trời, nhưng chị không nhắm mắt khoanh tay, mà tích cực tìm cách cứu được chồng ra khỏi cơn hoạn nạn. Hình ảnh chị Dậu hiện lên vững chãi như một chỗ dựa chắc chắn của cả gia đình"* (Nguyễn Đăng Mạnh)

Nhận xét về cách thức trình bày đoạn văn:

A. Đoạn văn diễn dịch **B.** Đoạn văn tổng phân hợp **C.** Đoạn văn quy nạp **D.** Đoạn văn song hành

14. "*Chị ấy gấu lắm. Từ thời đi học đến giờ không ai dám bắt nạt chị ấy đâu."*

Trong đoạn văn trên, từ "gấu" được dùng với ý nghĩa gì?

A. Tên của một loài động vật

B. Cách gọi khác của người yêu

C. Tính cách hùng hổ, mạnh mẽ, không sợ ai cả

D. Tên một loại đồ ăn

15. Trong các câu sau:

I. Tiếng giọt danh đổ ồ ồ, xói lên những rãnh nước sâu.

II. Hoa ban Tây Bắc nở rộ lung linh, hoa trắng núi trắng giời, hoa ban nở không kịp rụng.

III. Càng đổ dần về hướng mũi cà mau, thì sông ngòi, kênh rạch càng bủa giăng chi chít như mạng nhện.

IV. Bằng những cố gắng không ngừng, anh đã tốt nghiệp đại học.

Những câu nào mắc lỗi:

A. IV và III **B.** IV và II **C.** IV và I **D.** III và I

Đọc văn bản sau và thực hiện yêu cầu từ cầu từ câu 16 đến 20:

NGƯỜI TIỀU PHU

Tiều phu cùng học giả đang đi chung một chiếc thuyền ở giữa sông. Học giả tự nhận mình hiểu biết sâu rộng nên đã đề nghị chơi trò đoán chữ để cho đỡ nhàm chán, đồng thời giao kèo, nếu mà mình thua sẽ mất cho tiều phu mười đồng. Ngược lại, tiều phu thua thì sẽ chỉ mất năm đồng thôi. Học giả coi như mình nhường tiều phu để thể hiện trí tuệ hơn người.

Đầu tiên, tiều phu ra câu đố:

- *Vật gì ở dưới sông nặng một ngàn cân, nhưng khi lên bờ chỉ còn có mười cân?*

Học giả vắt óc suy nghĩ vẫn tìm không ra câu trả lời, đành đưa cho tiều phu mười đồng. Sau đó, ông hỏi tiều phu câu trả lời là gì.

- *Tôi cũng không biết!* - Tiều phu đưa lại cho học giả năm đồng và nói thêm:

- *Thật ngại quá, tôi kiếm được năm đồng rồi.* Học giả vô cùng sửng sốt.

16. Xác định phương thức biểu đạt chính?

A. Miêu tả **B.** Biểu cảm **C.** Tự sự **D.** Nghị luận

17. Nội dung chính của câu chuyện trên là gì?

A. Bác tiều phu ngu muội **B.** Cuộc thi tài của vị học giả và bác tiều phu

C. Vị học giả khôn ngoan **D.** Câu chuyện chiếc thuyền

18. Từ câu chuyện trên, anh/chị rút ra được bài học gì cho bản thân?

A. Làm một người khiêm tốn **B.** Không dùng tiền để thử tài

C. Không nên thi thố với người khác **D.** Tất cả các phương án trên

19. Khiêm tốn thể hiện qua yếu tố nào?

A. Lời nói **B.** Cử chỉ

C. Hành động **D.** Tất cả các đáp án trên

20. Vị học giả hiện lên là người như thế nào?

A. Tự tin **B.** Xấc xược **C.** Kiêu ngạo **D.** Nhút nhát

1.2. TIẾNG ANH

Question 21 – 25: *Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.*

21. I and Kenny _____ pen pal friends since I _____ Singapore.

A. are/ visit **B.** were/ visited **C.** were/ have visited **D.** have been/ visited

22. He's always busy. He has _____ time to relax.

A. much **B.** little **C.** a little **D.** plenty of

23. The better the weather is, _____.

A. the most crowded the beaches get **B.** the most the beaches get crowded

C. the more crowded the beaches get **D.** the more the beaches get crowded

24. Paul has just sold his _____ car and intends to buy a new one.

A. black old Japanese **B.** Japanese old black

C. old black Japanese **D.** old Japanese black

25. He is very keen _____ English, but he is not good _____ listening.

A. on/ at **B.** at/ at **C.** at/ on **D.** on/ in

Question 26 – 30: *Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.*

26. Teenagers is greatly influenced by not only their parents but also their peers.

A B C D

27. The scholarship that Wilson received to study history at Cambridge presented an unique opportunity.

A B C D

28. Tom is one of the students which get the worst result in the latest exam.

A B C D

29. Animals like frogs have waterproof skin that prevents it from drying out quickly in air, sun, or wind.

A B C D

30. Peacocks are among the most exotic birds in nature; its long tail feathers fan out to reveal a profusion of

A B C D

vivid colors.

Question 31 – 35: *Which of the following best restates each of the given sentences?*

31. It's possible that the plane has been delayed because of the bad weather.

A. The weather must have been very bad, or else their plane wouldn't have been delayed.

B. It may be the bad weather that has caused the plane to be delayed.

C. The obvious reason for the plane's being delayed for so long is the bad weather.

D. It's certainly the bad weather which had resulted in the plane's being late.

32. We survived that accident because we were wearing our seat belts.

A. But for our seat belts, we would have survived that accident.

B. Had we not been wearing our seat belts, we wouldn't have survived that accident.

C. Without our seat belts, we could have survived that accident.

D. If we weren't wearing our seat belts, we couldn't have survived that accident.

33. One of the greatest tennis players in the world is BJ.

A. No tennis players in the world can be defeated by BJ.

B. BJ is among the greatest tennis players in the world.

C. BJ can play tennis as greatly as most of the other players.

D. All tennis players in the world are greater than BJ.

34. It is believed that modern farming methods have greatly improved farmers' lives.

A. Farmers are believed to have enjoyed a much better life thanks to modern farming methods.

B. Modern farming methods were believed to have greatly improved farmers' lives.

C. Modern farming methods are believed to have had negative effects on farmers' lives.

D. People believe that there is little improvement in farmers' lives thanks to modern farming methods.

35. "No, I won't go to work at the weekend," said Sally.

A. Sally refused to go to work at the weekend.

B. Sally promised to go to work at the weekend.

C. Sally apologized for not going to work at the weekend.

D. Sally regretted not going to work at the weekend.

Question 36 – 40: *Read the passage carefully.*

A letter of application is a sales letter in which you are both salesperson and product, for the purpose of an application is to attract an employer's attention and persuade him or her to grant you an interview. To do this, the letter presents what you can offer the employer, rather than what you want from the job.

Like a résumé, the letter of application is a sample of your work and an opportunity to demonstrate your skills and personality. If **it** is written with flair and understanding and prepared with professional care,

it is likely to be very effective. While the résumé must be factual, objective, and brief, the letter is your chance to interpret and expand. It should state explicitly how your background relates to the specific job, and it should emphasise your strongest and most relevant characteristics. The letter should demonstrate that you know both yourself and the company.

The letter of application must communicate your ambition and enthusiasm. Yet it must be modest. It should be neither aggressive nor compliant: neither pat yourself on the back nor ask for sympathy. It should never express dissatisfaction with the present or former job or employer. And you should avoid discussing your reasons for leaving your last job.

Finally, it is best that you not **broach** the subject on salary. Indeed, even if a job advertisement requires that you mention your salary requirements, it is advisable simply to call them "negotiable." However, when you go on an interview, you should be prepared to mention a salary range. For this reason, you should investigate both your field and, if possible, the particular company. You don't want to ask for less than you deserve or more than is reasonable.

(Adapted from *"Select Readings - Intermediate"* by Linda Lee and Erik Gundersen)

Choose an option (A, B, C or D) that best answers each question.

36. What is the passage mainly about?

A. Advice on how to find a good job

B. Things to avoid during a job interview

C. Tips for writing an effective letter of application

D. Differences between a résumé and a letter of application

37. According to paragraph 1, in a letter of application, the applicant tries to _____.

A. persuade the employer to grant him/her an interview

B. get further information about the company

C. advertise a product to attract more customers

D. present what he/she wants from the job

38. The word "**it** " in paragraph 2 refers to _____.

A. the letter of application **B.** an opportunity **C.** your work **D.** the résumé

39. According to the passage, what can be inferred about a letter of application?

A. It should express the applicant's dissatisfaction with his/her former employer.

B. It should refer to the applicant's reasons for leaving his/her previous job.

C. It should be written very briefly, but in a formal style.

D. It should expand upon the information contained in the applicant's résumé.

40. The word "**broach** " in paragraph 4 is closest in meaning to _____.

A. avoid **B.** investigate **C.** introduce **D.** understand

PHẦN 2. TOÁN HỌC, TƯ DUY LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

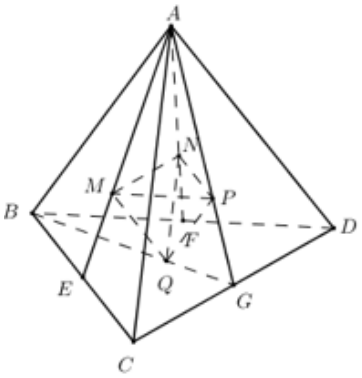
41. Cho $\log_7 12 = x; \log_{12} 24 = y$ và $\log_{54} 168 = \dfrac{axy+1}{bxy+cx}$ trong đó a, b, c là các số nguyên. Tính giá trị của biểu thức $S = a + 2b + 3c$.

A. $S = 4$ **B.** $S = 19$ **C.** $S = 10$ **D.** $S = 15$

42. Cho tích phân $I = \int_0^3 \dfrac{x}{1+\sqrt{x+1}}dx$ và $t = \sqrt{x+1}$. Mệnh đề nào dưới đây sai?

A. $I = \left(\dfrac{2t^3}{3} - t^2\right)\Big|_1^2$ **B.** $I = \int_1^2 \left(2x^2 - 2x\right)dx$ **C.** $I = \int_0^3 \left(2t^2 - 2t\right)dt$ **D.** $I = \int_1^2 \left(2t^2 - 2t\right)dx$

43. Cho khối tứ diện $ABCD$ có thể tích là V. Gọi E, F, G lần lượt là trung điểm BC, BD, CD và M, N, P, Q lần lượt là trọng tâm ΔABC, ΔABD, ΔACD, ΔBCD. Tính thể tích khối tứ diện $MNPQ$ theo V.



A. $\frac{V}{9}$ **B.** $\frac{V}{3}$

C. $\frac{2V}{9}$ **D.** $\frac{V}{27}$

44. Cho hai đường thẳng d_1 và d_2 song song với nhau. Trên d_1 có 10 điểm phân biệt, trên d_2 có n điểm phân biệt $(n \geq 2)$. Biết rằng có 5700 tam giác có đỉnh là các điểm nói trên. Tìm giá trị của n.

A. 21. **B.** 30 **C.** 32. **D.** 20

45. Một hộp đựng 11 tấm thẻ được đánh số từ 1 đến 11. Chọn ngẫu nhiên 4 tấm thẻ từ hộp đó. Gọi P là xác suất để tổng các số ghi trên 4 tấm thẻ ấy là một số lẻ. Khi đó P bằng:

A. $\frac{1}{12}$ **B.** $\frac{16}{33}$ **C.** $\frac{10}{33}$ **D.** $\frac{2}{11}$

46. Biết rằng đường thẳng $y = x - m$ cắt đồ thị hàm số $y = x^3 - 3x^2$ tại ba điểm phân biệt sao cho có một giao điểm cách đều hai giao điểm còn lại. Khi đó m thuộc khoảng nào dưới đây?

A. $(2;4)$. **B.** $(-2;0)$. **C.** $(0;2)$. **D.** $(4;6)$.

47. Cho số phức z thỏa mãn điều kiện $|z| = 3$. Biết rằng tập hợp các điểm biểu diễn số phức $w = 3 - 2i + (2 - i)z$ là một đường tròn, bán kính R của đường tròn đó bằng

A. $3\sqrt{3}$. **B.** $3\sqrt{7}$. **C.** $3\sqrt{5}$. **D.** $3\sqrt{2}$.

48. Trong không gian Oxyz , cho hai điểm $I(1;1;1)$ và $A = (1;2;3)$. Phương trình của mặt cầu tâm I và đi qua A là:

A. $(x+1)^2 + (y+1)^2 + (z+1)^2 = 29$ **B.** $(x-1)^2 + (y-1)^2 + (z-1)^2 = 5$

C. $(x-1)^2 + (y-1)^2 + (z-1)^2 = 25$ **D.** $(x+1)^2 + (y+1)^2 + (z+1)^2 = 5$

49. Khối lớp 6 của một trường có 3 lớp. Số học sinh lớp 6A bằng $\frac{3}{10}$ tổng số học sinh. Số học sinh lớp 6B bằng $1\frac{1}{18}$ số học sinh lớp 6A . Số học sinh lớp 6C nhiều hơn số học sinh lớp 6B là 8 người. Tính tổng số học sinh cả ba lớp.

A. 120 **B.** 150 **C.** 90 **D.** 100

50. Bác Mai mua 2 kg cam, 2 kg quýt và 1 kg táo hết 108.000 đồng. Cô Loan mua 3 kg cam, 1 kg quýt và 2 kg táo hết 121.000 đồng. Chị Hà mua 2 kg cam, 3 kg quýt và 1 kg táo hết 133.000 đồng. Hỏi chị Trang mua 1 kg cam, 4 kg quýt và 2 kg táo thì hết bao nhiêu tiền, biết số tiền mỗi loại trái cây không đổi.

A. 141.000đ. **B.** 137.000đ. **C.** 121.000đ. **D.** 156.000đ.

51. Cho các mệnh đề :

A : "Nếu ΔABC đều có cạnh bằng a, đường cao là h thì $h = \frac{a\sqrt{3}}{2}$" ;

B : "Tứ giác có bốn cạnh bằng nhau là hình vuông" ;

C : "15 là số nguyên tố" ;

D : "$\sqrt{125}$ là một số nguyên".

Hãy cho biết trong các mệnh đề trên, mệnh đề nào đúng, mệnh đề nào sai :

A. Mệnh đề đúng là: A, B, mệnh đề sai: C, D. **B.** Mệnh đề đúng là: A, C, mệnh đề sai: B, D.

C. Mệnh đề đúng là: A, mệnh đề sai: B, C, D. **D.** Mệnh đề đúng là: B, mệnh đề sai: A, C, D.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 52 đến 55

Năm người bạn là Đa, Thiện, Liên, Khương, Đức có nghề nghiệp là họa sỹ, thợ may, thợ mộc, người đưa thư và thợ cắt tóc. Họ sống trong cùng một thành phố nên có điều kiện gặp gỡ nhau thường xuyên.

Đa và Khương hay cùng nhau đến hiệu may nơi người thợ may làm việc.

Thiện và Đức sống cùng khu tập thể với người đưa thư.

Liên vừa đóng vai chủ hôn cho đám cưới của Thiện lấy con gái người thợ cắt tóc.

Đa và Thiện chủ nhật thường chơi cờ với họa sỹ và người thợ mộc.

Khương và Đức tối thứ bảy hay đến chơi nhà người thợ cắt tóc.

Người đưa thư thích nhất tự cắt tóc cho mình.

Đức và Khương chưa bao giờ cầm bút vẽ.

52. Thiện làm nghề gì?

A. Thợ may **B.** Thợ mộc **C.** Đưa thư **D.** Cắt tóc

53. Đức làm nghề gì?

A. Họa sỹ **B.** Thợ mộc **C.** Đưa thư **D.** Cắt tóc

54. Khương làm nghề gì?

A. Họa sỹ **B.** Thợ mộc **C.** Đưa thư **D.** Cắt tóc

55. Liên làm nghề gì?

A. Họa sỹ **B.** Thợ mộc **C.** Đưa thư **D.** Cắt tóc

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 56 đến 60

Tình cờ trên một toa xe lửa có một nhà thơ, một nhà văn, một nhà viết kịch và một nhà sử học ngồi cạnh nhau. Tên của họ là: An, Vân, Khoa, Đạt.

Qua chuyện trò trao đổi thì thấy: Mỗi người đều mang theo một tác phẩm của một trong 3 người kia để đọc trong cuộc hành trình.

An và Vân trước đây đã đọc tác phẩm của nhau, nhưng giờ đây không có người nào mang theo tác phẩm của người kia.

Vân đọc tác phẩm của Đạt.

Đạt không bao giờ đọc thơ.

Nhà thơ đọc tác phẩm kịch.

Nhà văn trẻ vừa mới ra đời tác phẩm đầu tiên nói rằng: khi đọc xong tác phẩm mang theo anh ta sẽ mượn đọc tác phẩm của nhà sử học.

Trên tàu không có ai mang theo tác phẩm của chính mình.

56. Nhà văn đọc tác phẩm gì?

A. Thơ **B.** Kịch

C. Sử **D.** Không xác định được.

57. Đáp án nào dưới đây không đúng?

A. Nhà Sử học đọc văn **B.** Nhà Sử học đọc kịch

C. Nhà viết Kịch đọc sử **D.** Nhà Văn đọc thơ.

58. Nhà văn tên là gì?

A. An **B.** Vân **C.** Đạt **D.** Khoa

59. Ai là nhà sử học?

A. Vân **B.** An **C.** Đạt **D.** Khoa

60. Chọn đáp án sai trong các đáp án sau?

A. Vân là nhà thơ **B.** Đạt là người viết kịch **C.** Đạt là nhà thơ **D.** Vân đọc kịch

Dựa vào các thông tin trong bảng sau để hoàn thành câu hỏi từ 61 đến 63:

Dưới đây là bảng giá hạt điều rang muối bán lẻ, giá chưa bao gồm thuế VAT, quy cách đóng hộp tròn 500gr.

STT	Tên	Kích thước	Giá bán
1	Hạt điều rang muối loại A+ (hạt to)	Khoảng 210 hạt/kg	380.000đ/hộp
2	Hạt điều rang muối loại A (hạt vừa)	Khoảng 280 hạt/kg	340.000đ/hộp
3	Hạt điều rang muối loại A (hạt nhỏ)	Khoảng 300 hạt/kg	300.000đ/hộp
4	Hạt điều rang muối loại B	Khoảng 330 hạt/kg	270.000đ/hộp

61. Giá 1kg hạt điều rang muối loại B (chưa bao gồm thuế VAT) là bao nhiêu?

A. 270 000 đồng **B.** 300 000 đồng

C. 540 000 đồng **D.** 340 000 đồng

62. Một ki-lô-gam hạt điều rang muối loại A+ sẽ có giá bán là bao nhiêu nếu thuế xuất của hạt điều là 10%.

A. 380 000 đồng **B.** 490 000 đồng

C. 760 000 đồng **D.** 836 000 đồng

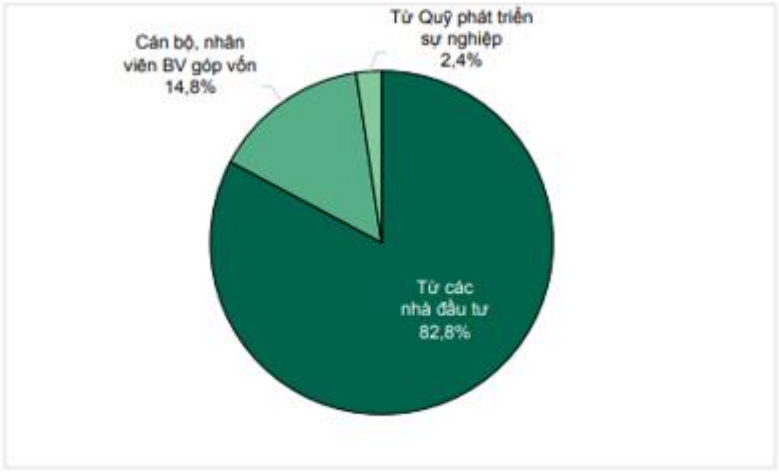
63. Ông T mua 2kg hạt điều rang muối loại A (hạt vừa) và 1kg Hạt điều rang muối loại A+ (hạt to). Nếu thuế GTGT là 10% thì ông T phải trả cho cửa hàng số tiền là …… đồng?

A. 2.120.000 **B.** 2.332.000

C. 1.166.000 **D.** 1.060.000

Dựa vào các thông tin trong bảng sau để hoàn thành câu hỏi từ 64 đến 67:

Cho biểu đồ: Nguồn vốn huy động cho các đề án xã hội hóa y tế theo báo cáo đến năm 2016 như sau:



Nguồn: Số liệu của Vụ Kế hoạch, tài chính của Bộ Y tế

64. Nguồn vốn huy động cho các đề án xã hội hóa y tế theo báo cáo đến năm 2016 từ cán bộ nhân viên bệnh viện chiếm bao nhiêu phần trăm?

A. 14,8% **B.** 2,4% **C.** 82,4% **D.** 82,8%

65. Nguồn vốn từ quỹ phát triển sự nghiệp chiếm bao nhiêu phần trăm tổng nguồn vốn?

A. 14,8% **B.** 2,4% **C.** 82,4% **D.** 82,8%

66. Nếu nguồn vốn từ các nhà đầu tư là 7.452.000.000 đồng thì nguồn vốn từ các cán bộ, nhân viện bệnh viện là bao nhiêu tiền?

A. 2,01 tỉ đồng **B.** 1,345 tỉ đồng **C.** 1,446 tỉ đồng **D.** 1,332 tỉ đồng

67. Nguồn vốn huy động cho các đề án xã hội hóa y tế từ các nhà đầu tư nhiều hơn từ quỹ phát triển sự nghiệp bao nhiêu phần trăm?

A. 82,8% **B.** 68% **C.** 80,4% **D.**19,7%

68. Cho bảng số liệu:

Mật độ dân số và tỉ lệ dân số thành thị của một số nước Đông Nam Á năm 2018

Quốc gia	Mật độ dân số (người/km^2)	Tỉ lệ dân số thành thị (%)
Cam-pu-chia	89,3	23,0
In-đô-nê-xi-a	144,1	54,7
Xin-ga-po	7908,7	100,0
Thái Lan	134,8	49,2
Việt Nam	283,0	35,7

(Nguồn: Niên giám thống kê Việt Nam 2018, NXB Thống kê, 2019)

Theo bảng số liệu, nhận xét nào sau đây đúng khi so sánh mật độ dân số và tỉ lệ dân số thành thị của một số nước Đông Nam Á năm 2018?

A. Xin-ga-po có mật độ dân số và tỉ lệ dân số thành thị cao nhất.

B. Việt Nam có mật độ dân số và tỉ lệ dân số thành thị thấp nhất.

C. In-đô-nê-xi-a có mật độ dân số và tỉ lệ dân số thành thị thấp hơn Cam-pu-chia

D. Thái Lan có mật độ dân số thấp hơn Việt Nam và Cam-pu-chia

Dựa vào các thông tin trong bảng sau để hoàn thành câu hỏi từ 69 và 70:

MỘT SỐ MẶT HÀNG XUẤT KHẨU CHỦ YẾU CỦA NƯỚC TA GIAI ĐOẠN 2010 – 2015

(Đơn vị: nghìn tấn)

Mặt hàng	2010	2012	2013	2014	2015
Hạt tiêu	117,0	117,8	132,8	155,0	131,5
Cà phê	1218,0	1735,5	1301,2	1691,1	1341,2
Cao su	779,0	1023,5	1074,6	1071,7	1137,4
Chè	137,0	146,9	141,2	132,4	124,6

(Nguồn: Niên giám Thống kê Việt Nam, 2015, NXB Thống kê, 2016)

69. Trung bình khối lượng (nghìn tấn) mặt hàng cà phê từ năm 2010 đến 2015 là:

A. 1457,4 nghìn tấn **B.** 1574,3 nghìn tấn **C.** 1735,1 nghìn tấn **D.** 1071,9 nghìn tấn

70. Sản lượng cao su năm 2015 tăng bao nhiêu phần trăm so với năm 2010?

A. 30% **B.** 40% **C.** 45% **D.** 46%

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71. Cấu hình electron của A là: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^x 4s^2$. Để A ở chu kì 4, nhóm IIA trong BTH thì giá trị của x là:

A. 10 **B.** 0 **C.** 8 **D.** 7

72. Cho cân bằng hóa học: H_2 (k) + I_2 (k) ⇌ 2HI (k); $\Delta H > 0$

Cân bằng không bị chuyển dịch khi:

A. tăng nhiệt độ của hệ **B.** giảm nồng độ HI

C. tăng nồng độ H_2 **D.** giảm áp suất chung của hệ.

73. Mentol là chất tự nhiên có trong tinh dầu bạc hà, tạo cảm giác mát khi bôi lên da hoặc các mô trong khoang miệng. Khi phân tích thành phần metanol cho thấy tỉ lệ về khối lượng của cacbon, oxi và hiđrô lần lượt là 2,1 : 0,28: 0,35. Biết metanol có công thức phân tử trùng với công thức đơn giản nhất. Công thức phân tử của mentol là:

A. C_4H_8O. **B.** $C_8H_{16}O$. **C.** $C_{10}H_{20}O$. **D.** $C_6H_{12}O$.

74. Dung dịch nào làm xanh quì tím:

A. $CH_3CH(NH_2)COOH$ **B.** $H_2NCH_2CH(NH_2)COOH$

C. ClH_3NCH_2COOH **D.** $HOOCCH_2CH(NH_2)COOH$

75. Một con lắc lò xo DĐĐH theo phương thẳng đứng với phương trình $x = 10.\cos\left(\omega t - \frac{\pi}{6}\right)(\text{cm})$. Tỉ số độ lớn của lực đàn hồi cực đại và cực tiểu của lò xo khi vật dao động bằng $\frac{7}{3}$. Cho $g = \pi^2 \left(m/s^2\right)$. Chu kì dao động của vật là

A. 1,0 s **B.** 0,5 s **C.** 10 s **D.** 0,25 s

76. Vật sáng phẳng, nhỏ AB đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính có tiêu cự f = 30 cm. Qua thấu kính vật cho một ảnh thật có chiều cao gấp 2 lần vật. Khoảng cách từ vật đến thấu kính là

A. 60 cm **B.** 45 cm **C.** 30 cm **D.** 20 cm

77. Trường hợp nào sau đây không gây ra hiệu ứng quang điện đối với canxi (có giới hạn quang điện $f_0 = \frac{2}{3}.10^{15} Hz$)?

A. 10^2 photon của bước sóng 1pm **B.** 10^6 photon của bước sóng 5μm

C. 10^8 photon của bước sóng 400nm **D.** 10^5 photon của bước sóng 2nm

78. Một máy phát điện xoay chiều ba pha đang hoạt động bình thường, ba suất điện động xuất hiện trong ba cuộn dây của máy có cùng tần số, cùng biên độ và từng đôi một lệch pha nhau một góc :

A. $\frac{\pi}{3}$ **B.** $\frac{3\pi}{4}$ **C.** $\frac{\pi}{2}$ **D.** $\frac{2\pi}{3}$

79. Ở người, bộ phận có vai trò quan trọng nhất trong trao đổi khí là:

A. Khoang mũi **B.** Thanh quản. **C.** Phế nang **D.** Phế quản

80. Phát biểu nào sau đây **sai** khi nói về pha sáng của quá trình quang hợp?

A. trong pha sáng diễn ra quá trình quang phân li nước

B. một trong những sản phẩm của pha sáng là NADH

C. pha sáng là pha chuyển hóa năng lượng của ánh sáng đã được diệp lục hấp thụ thành năng lượng của các liên kết hóa học trong ATP và NADPH

D. Ở thực vật, pha sáng diễn ra trên màng tilacoit của lục lạp

81. Ở một quần thể thực vật lưỡng bội, gen A quy định thân cao trội hoàn toàn so với gen a quy định thân thấp. Ở thế hệ xuất phát (P) gồm 25% thân cao và 75% thân thấp. Khi P tự thụ phấn 2 thế hệ ở F_2 cây thân cao chiếm tỷ lệ 17,5% . Tính theo lý thuyết, trong tổng số cây thân cao ở P , cây thuần chủng chiếm tỷ lệ

A. 25% **B.** 12,5% **C.** 5% **D.** 20%

82. Một cây cà chua có kiểu gen AaBB và một cây khoai tây có kiểu gen DDEe, một thực tập sinh tiến hành các thí nghiệm trong phòng thí nghiệm và thu được các kết quả:

(1) Tách các tế bào soma của mỗi cây và nuôi cấy riêng tạo thành cây cà chua AaBB và cây khoai tây DDEe.

(2) Nuôi cấy hạt phấn riêng rẽ của từng cây sau đó lưỡng bội hóa sẽ thu được 8 dòng thuần chủng có kiểu gen khác nhau.

(3) Các cây con được tạo ra do nuôi cấy hạt phấn của từng cây và gây lưỡng bội hóa có kiểu gen AABB, aaBb hoặc DdEE, DDee.

(4) Tiến hành dung hợp tế bào trần và nuôi cấy mô tạo ra cây song nhị bội AaBBDDEe.

Số kết quả đúng là

A. 3 **B.** 2 **C.** 1 **D.** 4

83. Vị trí địa lí đã quy định đặc điểm cơ bản của thiên nhiên nước ta

A. chịu ảnh hưởng sâu sắc của biển **B.** có thảm thực vật bốn màu xanh tốt

C. có khí hậu hai mùa rõ rệt **D.** mang tính chất nhiệt đới ẩm gió mùa

84. Nguyên nhân cơ bản khiến vùng núi Tây Bắc và có mùa đông bớt lạnh hơn so với Đông Bắc là do

A. ảnh hưởng của gió Tín phong. **B.** ảnh hưởng của gió Tây Nam đầu mùa hạ

C. ảnh hưởng của độ cao địa hình **D.** ảnh hưởng của bức chắn địa hình

85. Vùng có tình trạng khô hạn dữ dội và kéo dài nhất nước ta là :

A. các thung lũng đá vôi ở miền Bắc. **B.** các tỉnh Cực Nam Trung Bộ.

C. các cao nguyên ở phía nam Tây Nguyên. **D.** khu vực Đông Nam Bộ

86. Cho câu thơ:

" Trường Sơn đông, Trường Sơn tây

Bên nắng đốt, bên mưa bay"

(*Sợi nhớ sợi thương* - Thúy Bắc)

Các loại gió ảnh hưởng tới thời tiết ở sườn đông và sườn tây của dãy Trường Sơn trong câu thơ trên là

A. gió phơn Tây Nam và gió mùa Tây Nam.
B. tín phong bán cầu Bắc và gió mùa Đông Nam.
C. tín phong bán cầu Bắc và gió phơn Tây Nam.
D. gió mùa Đông Nam và tín phong bán cầu Bắc

87. Theo nội dung Hiệp định Sơ bộ 6/3/1946 và Tạm ước 14/9/1946, Pháp công nhận Việt Nam là

A. quốc gia tự do.
B. quốc gia tự trị.
C. quốc gia độc lập.
D. quốc gia tự chủ.

88. Sự kiện nào sau đây có tác động lớn đến sự ra đời cuộc cách mạng Khoa học - kỹ thuật lần thứ hai?

A. Cuộc khủng hoảng kinh tế thế giới (1929 - 1933)
B. Chiến tranh thế giới thứ nhất.
C. Chiến tranh thế giới thứ hai.
D. "Chiến tranh lạnh".

89. Hội nghị tháng 11 - 1939 và Hội nghị tháng 5-1941 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Đông Dương đều chủ trương

A. đặt nhiệm vụ giải phóng dân tộc lên hàng đầu.
B. thành lập chính phủ công - nông - binh.
C. thực hiện khẩu hiệu cách mạng ruộng đất.
D. thành lập Mặt trận Việt Nam độc lập đồng minh.

90. Xã hội Việt Nam dưới tác động của cuộc khai thác thuộc địa lần thứ nhất mang tính chất

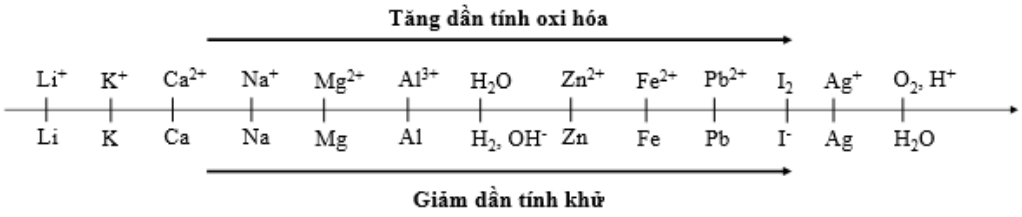
A. xã hội phong kiến.
B. xã hội thuộc địa.
C. xã hội tư bản chủ nghĩa.
D. xã hội thuộc địa nửa phong kiến.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các từ 91 đến 93

Sự điện phân là quá trình oxi hóa - khử xảy ra trên bề mặt các điện cực khi có dòng điện một chiều đi qua chất điện li nóng chảy hoặc dung dịch chất điện li nhằm thúc đẩy một phản ứng hóa học mà nếu không có dòng điện, phản ứng sẽ không tự xảy ra. Trong thiết bị điện phân:

- Anot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng oxi hóa. Anot được nối với cực dương của nguồn điện một chiều.
- Catot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng khử. Catot được nối với cực âm của nguồn điện một chiều.

Cho dãy điện hóa sau:



Thí nghiệm 1: Một sinh viên thực hiện quá trình điện phân dung dịch chứa đồng thời $AgNO_3$ và $Fe(NO_3)_2$ bằng hệ điện phân sử dụng các điện cực than chì.

Dựa theo dãy điện hóa đã cho ở trên và từ Thí nghiệm 1, hãy cho biết:

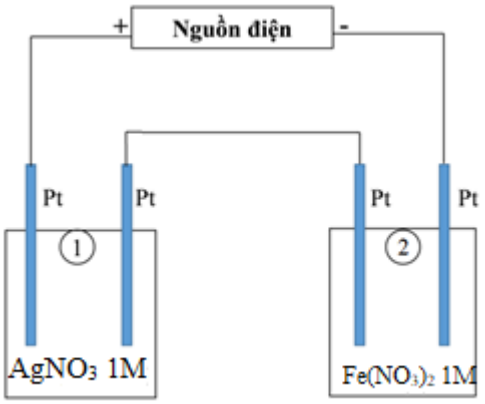
91. Bán phản ứng nào xảy ra đầu tiên ở catot?

A. $H_2O + 2e \rightarrow H_2 + 2OH^-$.
B. $Fe^{2+} + 2e \rightarrow Fe$.
C. $O_2 + 4H^+ + 4e \rightarrow 2H_2O$.
D. $Ag^+ + 1e \rightarrow Ag$.

92. Dung dịch sau khi điện phân hoàn toàn các chất **không** có khả năng phản ứng với chất nào sau đây:

A. Al_2O_3
B. Cu
C. NaOH
D. NaCl

Thí nghiệm 2: Sinh viên đó tiếp tục thực hiện điện phân theo sơ đồ như hình bên.



- Bình (1) chứa 200 ml dung dịch $AgNO_3$ 1M.

- Bình (2) chứa 300 ml dung dịch $Fe(NO_3)_2$ 1M.

Sau một thời gian, sinh viên quan sát thấy có 8,4 gam kim loại sắt bám lên điệc cực của bình (2). Biết trong hệ điện phân nối tiếp, số điện tử truyền dẫn trong các bình là như nhau. Nguyên tử khối của Ag và Fe lần lượt là 108 và 56 đvC.

Từ Thí nghiệm 2, hãy tính:

93. Số gam kim loại Ag bám lên điện cực trong bình (1) là

A. 21,6 gam. **B.** 10,8 gam. **C.** 16,2 gam. **D.** 32,4 gam.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Khi thay nhóm OH ở nhóm cacboxyl của axit cacboxylic bằng nhóm OR thì được este. Este thường có mùi thơm dễ chịu của các loại hoa quả khác nhau và được ứng dụng trong mỹ phẩm, thực phẩm…

Để điều chế este của ancol, người ta thường thực hiện phản ứng este hóa giữa axit hữu cơ đơn chức ($C_nH_mO_2$) và rượu thu được este và nước.

Để điều chế este của phenol, người ta phải dùng anhiđrit axit hoặc clorua axit tác dụng với phenol thu được este.

Để điều chế xà phòng, người ta đun nóng chất béo với dung dịch kiềm tạo ra glixerol và hỗn hợp muối của các axit béo.

94. Este X có CTPT là $CH_3COOC_6H_5$. Phát biểu nào sau đây về X là đúng:

A. X có phản ứng tráng gương

B. X được điều chế bằng phản ứng của axit axetic với phenol

C. Khi cho X tác dụng với NaOH(vừa đủ) thì thu được 2 muối

D. Tên gọi của X là Benzyl axetat

95. Cho phản ứng xà phòng hóa: $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5 + 3NaOH \xrightarrow{t^0} 3C_{17}H_{33}COONa + C_3H_5(OH)_3$

Cách làm trong phòng thí nghiệm nào sau đây là **sai:**

A. Cho vào bát sứ 1g mỡ (hoặc dầu thực vật) và 2-2,5 ml dung dịch NaOH 40%

B. Đun cách thủy hỗn hợp và liên tục khuấy đều đũa thủy tinh

C. Thỉnh thoảng thêm vài giọt nước cất để giữ cho thể tích hỗn hợp không đổi.

D. Sau 10 phút rót thêm vào hỗn hợp 4-5 ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ.

96. Cho vào bình cầu 200 ml etyl axetat, sau đó thêm tiếp 100 ml dung dịch H_2SO_4 20% quan sát hiện tượng (1); lắp ống sinh hàn đồng thời đun sôi nhẹ trong khoảng 5 phút, quan sát hiện tượng trong bình cầu (2). Kết quả hai lần quan sát (1) và (2) lần lượt là:

A. Chất lỏng tách thành hai lớp, chất lỏng đồng nhất.

B. Chất lỏng đồng nhất, chất lỏng tách thành hai lớp.

C. Sủi bọt khí, chất lỏng tách thành 2 lớp.

D. Chất lỏng tách thành hai lớp, chất lỏng tách thành hai lớp.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

Âm nhạc chưa bao giờ mất đi vị thế của nó trong đời sống tinh thần của con người. Thậm chí, khi cuộc sống ngày càng phát triển, bận rộn và căng thẳng thì nhu cầu thưởng thức âm nhạc lại càng tăng cao. Chính vì thế, âm nhạc là một trong những lĩnh vực đứng đầu ở mức độ sôi động và luôn biến đổi không ngừng để phù hợp với thị hiếu khán giả.

Trong những năm gần đây, thị trường âm nhạc Việt Nam ngày càng phát triển với nhiều thể loại, như: Pop, ballad, bolero, R&B, rock**…** Nhạc Việt hiện nay đang có nhiều thay đổi và ngày càng được khán giả đón nhận cùng sự bùng nổ số lượng các ca khúc. Với các sản phẩm âm nhạc ngày càng chất lượng đã làm hài lòng không chỉ khán giả trong nước mà còn nhận được nhiều sự tán dương của khán giả nước ngoài.

Số lượng ca sĩ ngày một nhiều, các cuộc thi hát, các gameshow ca nhạc nhan nhản trên sóng truyền hình, những giải thưởng âm nhạc sôi động cuối năm... là minh chứng cho sức hấp dẫn của lĩnh vực này trong đời sống giải trí. Rất nhiều ca sĩ tận dụng sự nổi tiếng của mình đã tổ chức thành công các liveshow âm nhạc đỉnh cao. **Giọng hát của ca sĩ chưa bao giờ hết quan trọng nhưng để có được một liveshow cháy vé, không thể thiếu sự hỗ trợ của các nhạc cụ và cách bố trí hệ thống âm thanh ánh sáng.**

97. Hai nhạc cụ cùng tấu một bản nhạc ở cùng một độ cao, người nghe vẫn phân biệt được âm của từng nhạc cụ phát ra là do:

A. tốc độ truyền của mỗi sóng âm khác nhau **B.** năng lượng âm phát ra từng nguồn khác nhau

C. đồ thị dao động âm từng nguồn khác nhau **D.** tần số âm cơ bản phát ra từng nguồn khác nhau

98. Giả sử ca sĩ Sơn Tùng M-TP thiết kế một phòng nghe nhạc tại thành phố Thái Bình, với một căn phòng vuông ca sĩ bố trí 4 loa giống nhau coi như nguồn điểm ở 4 góc tường, các bức vách được lắp xốp để chống phản xạ. Do một trong 4 loa phải nhường vị trí để đặt chỗ lọ hoa trang trí, ca sĩ này đã thay thế bằng một số loa nhỏ giống nhau có công suất $\frac{1}{16}$ loa ở góc tường và đặt vào trung điểm đường nối vị trí loa ở góc tường với tâm nhà, vậy phải đặt thêm bao nhiêu loa nhỏ để người ngồi ở tâm nhà nghe rõ như 4 loa đặt ở góc tường (bỏ qua giao thoa sóng âm)?

A. 8 **B.** 6 **C.** 2 **D.** 4

99. Để chương trình thêm hấp dẫn, ca sĩ Sơn Tùng M-TP có mời thêm một số ca sĩ khách mời đến để cùng hát một bản hợp ca ở cuối chương trình. Giả sử Sơn Tùng M-TP và tất cả các ca sĩ đều hát với cùng một cường độ âm và cùng tần số. Khi chỉ riêng Sơn Tùng M-TP hát thì mức cường độ âm tại một điểm M là 68dB. Khi cả ban hợp ca cùng hát thì đo được mức cường độ âm là 77dB. Số ca sĩ mà Sơn Tùng M-TP mời đến để tham gia vào bản hợp ca đó là:

A. 8 **B.** 7 **C.** 10 **D.** 12

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Phóng xạ là quá trình phân rã tự phát của một hạt nhân không bền vững. Quá trình phân rã này lèm theo sự tạo ra các hạt và có thể kèm theo sự phát ra các bức xạ điện từ. Ngoài các đồng vị phóng xạ có sẵn trong tự nhiên, người ta cũng chế tạo được nhiều đồng vị phóng xạ gọi là đồng vị phóng xạ nhân tạo. Các đồng vị phóng xạ có nhiều ứng dụng trong khoa học và công nghệ.

Năm 1898, nữ bác học Marie Curie phát hiện ra nguyên tố Radium-226 (^{226}Ra), sau đó không lâu đồng vị phóng xạ (ĐVPX) đã được ứng dụng trong điều trị bệnh. Cũng bắt đầu từ đấy đã ra đời lĩnh vực sinh học phóng xạ và ung thư học phóng xạ. 30 năm sau chiến tranh thế giới thứ II là thời kỳ nhiều ĐVPX được phát minh và ứng dụng trong y học. Ngày nay, ĐVPX được ứng dụng rộng rãi trong điều trị bệnh. Y học hạt nhân (YHHN) ứng dụng tác dụng sinh học của bức xạ ion hóa lên các tế bào, các mô bị bệnh, điều đó đã làm cho YHHN trở thành một chuyên ngành trong lâm sàng.

So với chẩn đoán, điều trị phải dùng liều lớn hơn, do đó tác động của phóng xạ lên mô lành cũng lớn hơn nhiều. Đó là một trong những khó khăn và hạn chế của điều trị bằng phóng xạ, tuy nhiên, trong nhiều trường hợp thì đây là phương pháp điều trị hữu hiệu, nhanh gọn, đơn giản, an toàn và ưu việt hơn so với các phương pháp điều trị khác.

Các phương thức điều trị bằng bức xạ ion hóa (Radiotherapy) của các ĐVPX:

+ Xạ trị chuyển hoá (Metabolictherapy).

+ Xạ trị áp sát (Brachytherapy).

+ Xạ trị chiếu ngoài (Teletherapy).

100. Phóng xạ là hiện tượng một hạt nhân:

A. phát ra một bức xạ điện từ

B. tự phát ra các tia α, β, γ

C. tự phát phóng ra tia phóng xạ và biến đổi thành một hạt nhân khác

D. phóng ra các tia phóng xạ, khi bị bắn phá bằng những hạt chuyển động với tốc độ lớn

101. Kết luận nào về bản chất của các tia phóng xạ dưới đây là không đúng?

A. Tia α, β, γ đều có chung bản chất là sóng điện từ có bước sóng khác nhau.

B. Tia α là dòng các hạt nhân nguyên tử.

C. Tia β là dòng hạt mang điện.

D. Tia γ là sóng điện từ.

102. Trong điều trị bệnh ung thư, bệnh nhân được chiếu xạ với một liều xác định nào đó từ một nguồn phóng xạ. Biết nguồn có chu kỳ bán rã là 4 năm. Khi nguồn được sử dụng lần đầu thì thời gian cho 1 liều xạ là 10 phút. Hỏi sau hai năm thời gian cho 1 liều xạ là bao nhiêu phút:

A. 14 **B.** 10 **C.** 20 **D.** 7

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105

Khi cho hai dòng ngô Mo17 và B73 tự thụ phấn cho cây thấp hơn, số bắp và hạt trên bắp ít. Các nhà tạo giống đã tiến hành các phép lai giữa 2 dòng này và thu được kết quả như hình dưới đây.





103. Hiện tượng F_1 có chiều cao cây, độ dài bắp và số lượng hạt cao hơn dòng Mo17 và B73 được gọi là

A. Mức phản ứng **B.** Mềm dẻo kiểu hình **C.** Ưu thế lai **D.** Thường biến

104. Người ta thường dùng con lai F_1 vào mục đích

A. Tạo giống **B.** Thương phẩm

C. Tạo các dòng thuần **D.** Nghiên cứu mức phản ứng

105. Để lai tạo ra F_1 công việc đầu tiên các nhà chọn giống cần

A. Cho các giống khác nhau ngẫu phối **B.** Tạo dòng thuần chủng

C. Tìm các phép lai cho đời F_1 vượt trội. **D.** Gây đột biến

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108

Trong một quần xã rừng tự nhiên ở vùng Đông Nam Á, các loài động vật ăn có cỡ lớn như bò rừng mỗi khi di chuyển thường đánh động và làm các loài côn trùng bay khỏi tổ. Lúc này, các loài chim như diệc bạc sẽ bắt các con trùng bay khỏi tổ làm thức ăn. Việc côn trùng bay khỏi tổ cũng như việc chim diệc bạc bắt côn trùng không ảnh hưởng gì đến đời sống bò rừng. Chim gõ bò có thể bắt ve bét trên da bò rừng làm thức ăn.

106. Quan hệ giữa bò rừng và các loài côn trùng là

A. Cạnh tranh **B.** Ức chế - cảm nhiễm **C.** Hội sinh **D.** Hợp tác

107. Mối quan hệ giữa 2 loài nào sau đây dẫn tới hiện tượng khống chế sinh học rõ ràng nhất?

A. Ve bét – bò rừng **B.** Chim gõ bò – bò rừng

C. Diệc bạc – côn trùng **D.** Bò rừng – Diệc bạc.

108. Loại bỏ sinh vật nào sau đây sẽ không ảnh hưởng trực tiếp tới bò rừng

A. Ve bét **B.** Một số cá thể bò rừng khác

C. Chim gõ bò **D.** Diệc bạc

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Trong xu thế mở cửa, Việt Nam ngày càng mở rộng quan hệ buôn bán với thế giới, vị thế của giao thông đường biển sẽ càng được nâng cao. Với đường bờ biển kéo dài 3.200 km^2, ven biển có nhiều vũng vịnh cửa sông, vị trí nằm trên ngã tư đường hàng hải quốc tế, Việt Nam có nhiều lợi thế để phát triển giao thông vận tải đường biển. Vận tải biển là lĩnh vực phát triển mạnh mẽ nhất trong số lĩnh vực vận tải công nghiệp ở Việt Nam, chiếm trên 80% hàng hóa lưu thông trong và ngoài nước, tốc độ gia tăng sản lượng bình quân 15%/năm.

Theo Cục Hàng hải Việt Nam, tính đến đầu năm 2019, Việt Nam có tổng số bến cảng được công bố là 272 bến cảng với khoảng 92,2km chiều dài cầu cảng, tổng công suất trên 550 triệu tấn/năm. So với năm 2000 - năm đầu tiên thực hiện quy hoạch phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam, hệ thống cảng biển đã tăng 4,4 lần chiều dài bến cảng. Cả nước hình thành 3 trung tâm cảng ở miền Bắc (gồm Hải Phòng, Quảng Ninh); ở miền Trung (gồm Đà Nẵng, Quảng Ngãi, Quy Nhơn, Nha Trang) và ở miền Nam (gồm thành phố Hồ Chí Minh, Đồng Nai và Bà Rịa – Vũng Tàu). Trong các trung tâm cảng, cũng đã hình thành cảng cửa ngõ quốc tế như cảng Hải Phòng (khu vực Lạch Huyện), cảng Bà Rịa - Vũng Tàu (khu vực Cái Mép - Thị Vải), đặc biệt là cảng trung chuyển quốc tế Vân Phong - Khánh Hòa. Hệ thống cảng biển đang được cải tạo và hiện đại hóa, cơ bản đáp ứng được yêu cầu luân chuyển hàng hóa, phục vụ tích cực cho phát triển kinh tế – xã hội, tạo động lực thu hút, thúc đẩy các ngành kinh tế phát triển.

(Nguồn: http://mt.gov.vn/ và SGK Địa lí 12 trang 168)

109. Cảng biển nào sau đây **không** phải là cảng biển quốc tế của nước ta?

A. Hải Phòng **B.** Vũng Tàu **C.** Vân Phong **D.** Đồng Hới

110. Điều kiện tự nhiên thuận lợi để Việt Nam phát triển giao thông vận tải đường biển là ?

A. đội tàu biển có trình độ cao, hệ thống cảng biển được nâng cấp và hiện đại.

B. vị trí gần trung tâm Đông Nam Á, có vai trò trung chuyển và cửa ngõ ra biển của nhiều nước.

C. đường bờ biển dài, ven biển có nhiều vũng vịnh, nằm trên ngã tư đường hàng hải quốc tế

D. mạng lưới sông ngòi kênh rạch chằng chịt, tiếp giáp vùng biển Đông rộng lớn.

111. Vị thế của giao thông đường biển sẽ ngày càng được nâng cao nhờ

A. xu thế mở cửa, hội nhập kinh tế quốc tế

B. chính sách phát triển của Nhà nước

C. sự phát triển của nền kinh tế trong nước

D. nước ta có nhiều điều kiện thuận lợi để phát triển vận tải biển.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Biển Đông là một vùng biển rộng (3,477 triệu km^2 – lớn thứ 2 ở Thái Bình Dương). Vùng biển thuộc chủ quyền Việt Nam có diện tích khoảng 1 triệu km^2 ở biển Đông; tiếp giáp với vùng biển của các nước: Trung Quốc, Campuchia, Philipin, Malaixia, Bru–nây, In-đô-nê-xi-a, Thái Lan.

Vùng biển Việt Nam giàu tài nguyên khoáng sản và hải sản. Khoáng sản có trữ lượng lớn và giá trị nhất là dầu khí. Hai bể dầu khí lớn nhất hiện đang được khai thác là Nam Côn Sơn và Cửu Long. Tổng trữ lượng dự báo địa chất về dầu khí của toàn thềm lục địa Việt Nam đạt xấp xỉ 10 tỷ tấn dầu qui đổi, trữ lượng khai thác khoảng 02 tỷ tấn và trữ lượng dự báo của khí khoảng 1.000 tỷ m^3. Sinh vật biển Đông giàu thành phần loài và có năng suất sinh học cao, nhất là ở vùng ven bờ. Trong biển Đông có trên 2000 loài cá, hơn 100 loài tôm, khoảng vài chục loài mực, hàng nghìn loài sinh vật phù du và sinh vật đáy khác.

Thuộc vùng biển nước ta còn có hơn 4000 hòn đảo lớn nhỏ. Các đảo và quần đảo tạo thành hệ thống tiền tiêu bảo vệ đất liền, hệ thống căn cứ để nước ta tiến ra biển và đại dương trong thời đại mới, khai thác có hiệu quả các nguồn lợi vùng biển, hải đảo và thềm lục địa. Việc khẳng định chủ quyền của nước ta đối với các đảo và quần đảo có ý nghĩa là cơ sở để khẳng định chủ quyền của nước ta đối với vùng biển và thềm lục địa quanh đảo.

Hiện nay, vấn đề biển Đông đã và đang trở thành điểm nóng của khu vực và thế giới, hơn nữa đây là vùng biển chung giữa Việt Nam và nhiều nước láng giềng. Vì vậy việc tăng cường đối thoại, hợp tác giữa Việt Nam và các nước có liên quan sẽ là nhân tố tạo ra sự phát triển ổn định trong khu vực, bảo vệ được lợi ích chính đáng của Nhà nước và nhân dân ta, giữ vững chủ quyềm, toàn vẹn lãnh thổ của nước ta. Mỗi công dân Việt Nam đều có bổn phận bảo vệ vùng biển và hải đảo của đất nước, cho hôm nay và cho thế hệ mai sau.

(Nguồn: *Trang 15, 38 và 193 – 194, Sách giáo khoa Địa lí 12 cơ bản*)

112. Tài nguyên khoáng sản có giá trị nhất ở vùng biển nước ta là

A. titan **B.** cát thủy tinh **C.** dầu khí **D.** muối

113. Việc giữ vững chủ quyền của một hòn đảo, dù nhỏ, lại có ý nghĩa rất lớn, vì các đảo là

A. một bộ phận không thể tách rời của lãnh thổ nước ta

B. nơi có thể tổ chức quần cư, phát triển sản xuất

C. hệ thống tiền tiêu của vùng biển nước ta

D. cơ sở để khẳng định chủ quyền đối với vùng biển và thềm lục địa của nước ta

114. Phương hướng đúng đắn nhất để duy trì sự phát triển ổn định trong khu vực, bảo vệ được lợi ích chính đáng của Nhà nước và nhân dân ta, giữ vững chủ quyền, toàn vẹn lãnh thổ là

A. tăng cường đối thoại, hợp tác giữa Việt Nam và các nước có liên quan

B. tranh thủ sự ủng hộ và hợp tác với các nước có tiềm lực mạnh như Hoa Kì, Nhật Bản.

C. tăng cường giao lưu phát triển kinh tế giữa đất liền và biển đảo, tạo hệ thống tiền tiêu bảo vệ đất liền.

D. tăng cường sức mạnh quân sự và tiềm lực kinh tế quốc gia.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:

Về kinh tế, sau Chiến tranh thế giới thứ hai, nền kinh tế Mĩ phát triển mạnh mẽ đến.

Khoảng 20 năm sau chiến tranh, Mĩ trở thành *trung tâm kinh tế - tài chính lớn nhất thế giới.*

Sở dĩ kinh tế Mĩ có được sự phát triển và sức mạnh to lớn như vậy là do một số yếu tố sau: 1. Lãnh thổ Mĩ rộng lớn, tài nguyên thiên nhiên phong phú, nguồn nhân lực dồi dào, trình độ kĩ thuật cao, năng động, sáng tạo; 2. Mĩ lợi dụng chiến tranh để làm giàu, thu lợi nhuận từ buôn bán vũ khí và phương tiện chiến

tranh; 3. Mĩ đã áp dụng những thành tựu của cuộc cách mạng khoa học - kĩ thuật hiện đại để nâng cao năng suất lao động, hạ giá thành sản phẩm, điều chỉnh hợp lí cơ cấu sản xuất; 4. Các tổ hợp công nghiệp - quân sự, các công ti, tập đoàn tư bản lũng đoạn Mĩ có sức sản xuất, cạnh tranh lớn và có hiệu quả ở cả trong và ngoài nước; 5. Các chính sách và biện pháp điều tiết của Nhà nước đóng vai trò quan trọng thúc đẩy kinh tế Mĩ phát triển.

Về khoa học - kĩ thuật, Mĩ là nước khởi đầu cuộc cách mạng khoa học – kĩ thuật hiện đại và đã đạt được nhiều thành tựu lớn.

Về chính trị - xã hội, từ năm 1945 đến đầu những năm 70, nước Mĩ đã trải qua năm đời tổng thống (từ H. Truman đến R. Níchxơn). Chính sách đối nội chủ yếu của chính quyền Mĩ đều nhằm cải thiện tình hình xã hội. Mỗi đời tổng thống đưa ra một chính sách cụ thể nhằm khắc phục những khó khăn trong nước.

Đồng thời, chính quyền Mĩ luôn thực hiện những chính sách nhằm ngăn chặn, đàn áp phong trào đấu tranh của công nhân và các lực lượng tiến bộ.

Tuy là nước tư bản phát triển, là trung tâm kinh tế - tài chính nhưng nước Mỹ không hoàn toàn ổn định. Xã hội Mĩ vẫn chứa đựng nhiều mâu thuẫn giữa các tầng lớp xã hội.

Trong bối cảnh đó, cuộc đấu tranh của nhân dân vẫn diễn ra dưới nhiều hình thức.

Về đối ngoại, Mĩ triển khai chiến lược toàn cầu với tham vọng làm bá chủ thế giới.

Chiến lược toàn cầu của Mỹ được thực hiện và điều chỉnh qua nhiều chiến lược cụ thể, dưới tên gọi các học thuyết khác nhau, nhằm thực hiện ba muc tiêu chủ yếu: một là, ngăn chặn và tiến tới xoá bỏ chủ nghĩa xã hội trên thế giới; hai là, đàn áp phong trào giải phóng dân tộc, phong trào công nhân và cộng sản Quốc tế, phong trào chống chiến tranh, vì hoà bình, dân chủ trên thế giới; ba là, khống chế, chi phối các nước tư bản đồng minh phụ thuộc vào Mĩ.

Tháng 2 – 1972, Tổng thống Níchxơn sang thăm Trung Quốc, mở ra mới trong quan hệ giữa hai nước. Năm 1979, quan hệ ngoại giao giữa Trung Quốc được thiết lập. Đến tháng 5 – 1972, Níchxơn tới thăm Liên Xô, thực hiện sách lược hoà hoãn với hai nước lớn để chống lại phong trào đấu tranh mạng của các dân tộc. (Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 42 – 44).

115. Đặc điểm nào sau đây không phản ánh đúng tình hình nước Mĩ 20 năm đầu sau Chiến tranh thế giới thứ hai?

A. Nền kinh tế Mĩ phát triển nhanh chóng.

B. Trở thành trung tâm kinh tế tài chính lớn nhất của thế giới.

C. Kinh tế Mĩ vượt xa Tây Âu và Nhật Bản.

D. Kinh tế Mĩ chịu sự cạnh tranh của Tây Âu và Nhật Bản.

116. Các học thuyết, chiến lược cụ thể của các đời tổng thống Mĩ đều nhằm thực hiện mục tiêu chiến lược gì?

A. Trở thành bá chủ thế giới.

B. Xóa bỏ hoàn toàn chủ nghĩa xã hội trên thế giới.

C. Đàn áp phong trào cách mạng thế giới.

D. Khống chế, chi phối các nước tư bản đồng minh.

117. Cơ sở để Mĩ triển khai chiến lược toàn cầu thực hiện tham vọng bá chủ thế giới sau Chiến tranh thế giới thứ hai là:

A. tiềm lực kinh tế và quân sự to lớn.
B. sự tạm lắng của phong trào cách mạng thế giới.
C. sự suy yếu của các nước tư bản châu Âu và Liên Xô.
D. sự ủng hộ của các nước đồng minh bị Mĩ khống chế.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 118 đến câu 120:

Tháng 12 – 1978, Trung ương Đảng Cộng sản Trung Quốc đề ra đường lối mới, do Đăng Tiểu Bình khởi xướng, mở đầu cho công cuộc cải cách kinh tế – xã hội của đất nước. Đường lối này được nâng lên thành đường lối chung của Đại hội XII (9 – 1982), đặc biệt là Đại hội XIII (10 – 1987) của Đảng: lấy phát triển kinh tế làm trung tâm, tiến hành cải cách và mở cửa, chuyển nền kinh tế kế hoạch hoá tập trung sang nền kinh tế thị trường xã hội chủ nghĩa linh hoạt hơn, nhằm hiện đại hoá và xây dựng chủ nghĩa xã hội đặc sắc Trung Quốc, với mục tiêu biến Trung Quốc thành quốc gia giàu mạnh, dân chủ và văn minh.

Từ khi thực hiện đường lối cải cách, đất nước Trung Quốc đã có những biến đổi căn bản. Sau 20 năm (1979 – 1998), nền kinh tế Trung Quốc tiến bộ nhanh chóng, đạt tốc độ tăng trưởng cao, đời sống nhân dân được cải thiện rõ rệt.

Khoa học - kĩ thuật, văn hoá, giáo dục Trung Quốc đạt nhiều thành tựu nổi bật.

Về đối ngoại, chính sách của Trung Quốc có nhiều thay đổi, vai trò và địa vị quốc tế của nước này ngày càng được nâng cao.

Trung Quốc đã thu hồi chủ quyền đối với Hồng Công (7 – 1997) và Ma Cao (12 - 1999). Đài Loan là một bộ phận lãnh thổ của Trung Quốc, nhưng đến nay vẫn nằm ngoài sự kiểm soát của nước này.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 23- 24).

118. Nội dung trọng tâm của đường lối đổi mới ở Trung Quốc là gì?
A. Phát triển kinh tế.
B. Cải tổ chính trị.
C. Phát triển khoa học – kĩ thuật.
D. Xây dựng văn hóa mang đặc sắc Trung Quốc.

119. Tháng 12/1978, Trung Quốc thực hiện công cuộc cải cách mở cửa nhằm mục tiêu
A. biến Trung Quốc thành quốc gia dân giàu, nước mạnh, xã hội công bằng, dân chủ, văn minh.
B. biến Trung Quốc thành quốc gia giàu mạnh, dân chủ và văn minh.
C. xây dựng chủ nghĩa xã hội đặc sắc Trung Quốc trong thời đại mới.
D. biến Trung Quốc thành quốc gia dân giàu, nước mạnh, dân chủ và văn minh.

120. Từ công cuộc cải cách mở của Trung Quốc, Việt Nam có thể rút ra bài học kinh nghiệm gì trong công cuộc xây dựng và đổi mới đất nước hiện nay?
A. Lấy phát triển kinh tế làm trung tâm, tiến hành cải cách và mở cửa, chuyển nền kinh tế tập trung sang nền kinh tế thị trường TBCN.
B. Lấy phát triển kinh tế làm trung tâm, tiến hành cải cách và mở cửa, chuyển nền kinh tế tập trung sang nền kinh tế thị trường tự do.
C. Lấy phát triển chính trị làm trung tâm, tiến hành cải cách và mở cửa, chuyển nền kinh tế tập trung sang nền kinh tế thị trường XHCN.
D. Lấy phát triển kinh tế làm trung tâm, tiến hành cải cách và mở cửa, chuyển nền kinh tế tập trung sang nền kinh tế thị trường XHCN.

BẢNG ĐÁP ÁN

1. A	2. C	3. B	4. B	5. B	6. B	7. D	8. B	9. C	10. C
11. C	12. D	13. B	14. C	15. D	16. C	17. B	18. A	19. D	20. C
21. D	22. B	23. C	24. C	25. A	26. A	27. D	28. B	29. C	30. C
31. B	32. B	33. B	34. A	35. A	36. C	37. A	38. A	39. D	40. C
41. D	42. C	43. D	44. B	45. B	46. A	47. C	48. B	49. A	50. D
51. C	52. A	53. B	54. C	55. A	56. A	57. B	58. D	59. B	60. C
61. C	62. D	63. B	64. A	65. B	66. D	67. C	68. A	69. A	70. D
71. B	72. D	73. C	74. B	75.A	76.B	77.B	78.D	79. C	80. B
81. D	82. B	83. D	84. D	85. B	86. A	87. A	88. C	89. A	90. D
91. D	92. D	93. A	94. C	95. B	96. D	97.C	98.D	99.B	100.C
101.A	102.A	103. C	104. B	105. B	106. B	107. C	108. D	109. D	110. C
111. A	112. C	113. D	114. A	115. D	116. A	117. A	118. A	119. B	120. D

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ SỐ 12

GIẢI CHI TIẾT: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.4. Sinh học	10
3.5. Địa lí	10
3.6. Lịch sử	10

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

1. Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống *"Mưa tháng ba ... đất/ Mưa tháng tư hư đất"*

A. hoa **B.** tốt **C.** màu **D.** tơi

2. *Nơi vắng vẻ* trong bài thơ *Nhàn* được hiểu là một nơi như thế nào?

A. Nơi náo nhiệt

B. Nơi người cầu cạnh ta và ta cũng cầu cạnh người

C. Nơi tĩnh tại của thiên nhiên và cũng là nơi thảnh thơi của tâm hồn

D. Tất cả các đáp án trên

3. *"Tiếng suối trong như tiếng hát xa/ Trăng lồng cổ thụ bóng lồng hoa/ Cảnh khuya như vẽ người chưa ngủ/ Chưa ngủ vì lo nỗi nước nhà"* (*Cảnh khuya* – Hồ Chí Minh)

Bài thơ được viết theo thể thơ:

A. Thất ngôn tứ tuyệt **B.** Thất ngôn **C.** Thất ngôn bát cú **D.** Song thất lục bát

4. *"Mặt trời (1) của bắp thì nằm trên đồi*

Mặt trời (2) của mẹ em nằm trên lưng."

(Khúc hát ru những em bé lớn trên lưng mẹ - Nguyễn Khoa Điềm)

Từ nào trong câu thơ trên được dùng với nghĩa chuyển?

A. Mặt trời (1) **B.** Mặt trời (2) **C.** Bắp **D.** Lưng

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ: *"Em ơi em/ Hãy nhìn rất xa/ Vào ... nghìn năm Đất Nước* (*Đất Nước* – Nguyễn Khoa Điềm)

A. ba **B.**bốn **C.** năm **D.** sáu

6. *"Sóc phong xung hải khí lăng lăng/ Khinh khởi ngâm phàm quá Bạch Đằng/ Ngạc đoạn kình khoa sơn khúc khúc/ Qua trầm kích chiết ngạn tằng tằng" (Bạch Đằng hải khẩu* – Nguyễn Trãi)

Đoạn thơ trên thuộc dòng thơ:

A. dân gian **B.** trung đại **C.** thơ Mới **D.** hiện đại

7. Qua tác phẩm *Chữ người tử tù,* Nguyễn Tuân muốn thể hiện điều gì?

A. Tài năng, khí phách và thiên lương trong sáng của một con người tài hoa.

B. Cuộc chiến đấu giành độc lập dân tộc.

C. Truyền thống yêu nước trong một gia đình nông dân Nam Bộ.

D. Vẻ đẹp thiên nhiên của núi rừng Tây Nguyên.

8. Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:

A. vô vàng **B.** xem sét **C.** trao chuốt **D.** sở dĩ

9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: "Chỉ cần chuyện này ....., tương lai của bé Long sẽ vô cùng ....."

A. suôn sẻ, xán lạn **B.** suôn sẻ, sáng lạng **C.** suông sẻ, sáng lạng **D.** xuôn xẻ, xán lạn

10. Từ nào bị dùng sai trong câu sau: *"Anh nỡ đành lòng nừa dối chị ấy sao?"*

A. nỡ **B.** lòng **C.** nừa **D.** dối

11. Các từ *"líu lo, nhí nhảnh, róc rách*" thuộc nhóm từ nào?

A. Từ ghép tổng hợp **B.** Từ ghép chính phụ **C.** Từ láy bộ phận **D.** Từ láy phụ toàn bộ

12. *"Vừa về đến nhà, con chó đã chạy ra mừng quýnh."* Đây là câu:

A. thiếu chủ ngữ **B.** thiếu vị ngữ **C.** thiếu chủ ngữ và vị ngữ **D.** sai logic

13. *"Trời xanh thẳm, biển cũng thẳm xanh, như dâng cao lên, chắc nịch. Trời rải mây trắng nhạt, biển mơ màng dịu hơi sương"* (Vũ Tú Nam)

Nhận xét về phép liên kết của đoạn văn trên:

A. Các câu trên sử dụng phép liên kết lặp.

B. Các câu trên không sử dụng phép liên kết.

C. Các câu trên sử dụng phép liên tưởng.

D. Các câu trên sử dụng phép liên kết thế.

14. ***"Để cứu mẹ, Thúy Anh quyết định vay nóng tiền. Chỉ cần cứu được mẹ, dẫu phải trả giá bao nhiêu cô ấy cũng sẵn lòng."***

Trong đoạn câu trên, từ "nóng" được dùng với ý nghĩa gì?

A. Nhiệt độ cao hơn so với nhiệt độ cơ thể người, hoặc cao hơn mức được coi là trung bình.

B. Dễ nổi cơn tức giận, gió kìm giữ được những phản ứng thiếu suy nghĩ.

C. Số điện thoại có thể trực tiếp, có thể liên lạc ngay để phản ánh một vấn đề nào đó.

D. Cần gấp, cần có ngay chỉ trong thời gian ngắn.

15. Trong các câu sau:

I. Từ những chị dân quân ngày đêm canh giữ đồng quê và bầu trời Tổ quốc, đến những bà mẹ chèo đò anh dũng trên các dòng sông đầy bom đạn, tất cả đều thể hiện tinh thần chiến đấu bất khuất.

II. Ông cha ta đã để lại cho chúng ta những câu tục ngữ cao cả để chúng ta vận dụng trong thực tế.

III. Để phát huy tinh thần sáng tạo và năng động, thế hệ trẻ nên tiếp cận với khoa học tiên tiến.

IV. Giữa cái ồn ã, xô bồ của thành phố và cái yên tĩnh, hiền hòa của vùng quê Nam Bộ.

Những câu nào mắc lỗi:

A. III và IV **B.** III và II **C.** II và I **D.** II và IV

Đọc đoạn thơ sau và thực hiện các yêu cầu từ câu 16 đến 20:

"Ta đã lớn lên rồi trong khói lửa
Chúng nó chẳng còn mong được nữa
Chặn bàn chân một dân tộc anh hùng
Những bàn chân từ than bụi, lầy bùn
Đã bước dưới mặt trời cách mạng.
Những bàn chân của Hóc Môn, Ba Tơ, Cao Lạng
Lừng lẫy Điện Biên, chấn động địa cầu
Những bàn chân đã vùng dậy đạp đầu
Lũ chúa đất xuống bùn đen vạn kiếp!
Ta đi tới, trên đường ta bước tiếp,
Rắn như thép, vững như đồng.
Đội ngũ ta trùng trùng điệp điệp
Cao như núi, dài như sông
Chí ta lớn như biển Đông trước mặt!"

(Trích "Ta đi tới", Tố Hữu)

16. Phương thức biểu đạt chính được sử dụng trong đoạn thơ trên.

A. Tự sự **B.** Nghị luận **C.** Miêu tả **D.** Biểu cảm

17. Nêu ý nghĩa nội dung của đoạn thơ trên.

A. Tuổi thơ lớn lên từ trong bom đạn

B. Thiên nhiên Việt Nam tươi đẹp và hùng vĩ

C. Ý chí kiên cường của nhân dân

D. Tất cả các đáp án trên

18. "Ta đi tới, trên đường ta bước tiếp,
Rắn như thép, vững như đồng.
Đội ngũ ta trùng trùng điệp điệp
Cao như núi, dài như sông
Chí ta lớn như biển Đông trước mặt!"

Trong 5 câu thơ trên của đoạn thơ, tác giả sử dụng chủ yếu biện pháp tu từ gì?

A. So sánh **B.** Nhân hóa **C.** Ẩn dụ **D.** Nói giảm nói tránh

19. Biện pháp tu từ trong khổ thơ trên có tác dụng gì?

A. Đề cao sự hùng vĩ của thiên nhiên **B.** Tạo nhịp điệu cho câu thơ

C. Nhấn mạnh sức mạnh của nhân dân ta **D.** Làm cho sự vật, sự việc giống như con người

20. Ý nghĩa của hai câu thơ:

"Những bàn chân từ than bụi, lầy bùn

Đã bước dưới mặt trời cách mạng."

A. Đất nước ta trù phú, tươi đẹp **B.** Đất nước ta văn minh, phát triển

C. Đất nước ta đã tìm thấy chân lí cho mình **D.** Tất cả các đáp án trên

1.2. TIẾNG ANH

Question 21 – 25: *Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.*

21. The children_____their kites in the field when it started to rain heavily.

A. are flying **B.** will fly **C.** would fly **D.** were flying

22. She put so _____ salt in the soup that she couldn't have it. It was too salty.

A. many **B.** little **C.** much **D.** a little

23. She sings _____ than her sister.

A. the most beautiful **B.** more beautiful **C.** more beautifully **D.** the beautifully

24. The candidate took a _____breath before he walked into the interview room.

A. deep **B.** deeply **C.** depth **D.** deepen

25. The manager is directly responsible_____ the efficient running of the office.

A. in **B.** for **C.** about **D.** at

Question 26 – 30: *Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.*

26. The assumption that smoking has bad effects on our health have been proved.

A B C D

27. Fred Astaire is said to have been the most popular dancer of his time, but he was also a talented actor, a singer, and choreographer.

A B C D

28. Miranda still has trauma from the tragic accident, that took away her closest friend.

A B C D

29. John, what is that noise? Is there something on the street?

A B C D

30. The hotel has it's own swimming pool but it doesn't have warm water system in the winter.

A B C D

Question 31 – 35: *Which of the following best restates each of the given sentences?*

31. So big is the Vietnamese bread that the Korean cannot eat it all.

A. The Korean couldn't have eaten the whole Vietnamese bread. It was too big.

B. The Korean must have eaten the whole Vietnamese bread. It is not big enough.

C. The Korean can't have eaten the whole Vietnamese bread. It is too big.

D. The Korean might have eaten the whole Vietnamese bread. It is too big.

32. The number of medical masks sold in February 2020 was the highest compared to the same period.

A. The number of medical masks sold in February 2019 was lower than that of February 2020.

B. There was a sharp decline in the number of medical masks sold in February 2020.

C. People bought a larger number of medical masks in 2019 than that in 2020.

D. The number of medical masks sold in February 2019 was as high as that of February 2020.

33. “Why didn’t you attend the meeting, Mary?” Tom asked.

A. Tom asked Mary why didn’t she attend the meeting.

B. Tom asked Mary why she hadn’t attended the meeting.

C. Tom asked Mary why hadn’t she attended the meeting.

D. Tom asked Mary why she wasn’t attending the meeting.

34. They expect that recent changes will bring about an overall improvement in the quality of the country's education.

A. Recent changes are expected to lead to an overall improvement in the quality of the country's education.

B. The quality of the country's education is expected to be the consequence of recent changes.

C. It is expected that recent changes are caused by an overall improvement in the quality of the country's education.

D. It was expected that recent changes would result in an overall improvement in the quality of the country's education.

35. The green campaign was strongly supported by the local people. The neighbourhood looks fresh and clean now.

A. Only if the local people had strongly supported the green campaign would the neighbourhood look fresh and clean now.

B. Had the local people not strongly supported the green campaign, the neighbourhood wouldn’t look fresh and clean now.

C. But for the strong support of the local people for the green campaign, the neighbourhood would look fresh and clean now.

D. Scarcely had the green campaign been strongly supported by the local people when the neighbourhood looked fresh and clean.

Question 36 – 40: *Read the passage carefully.*

1. African swine fever is one of the most dangerous diseases of swine. Since its first identification in East Africa in the early 1900s, African swine fever (ASF) spread to Kenya in the 1920s; transcontinental outbreaks in Europe and South America in the 1960s and in Georgia (Caucasus) in 2007 led to subsequent transmission to neighboring countries east of Georgia. Along with the outbreaks in the eastern territory of the Russian Federation, acute ASF outbreaks were reported in China in 2018.

2. During January 15–31, 2019, a disease outbreak at a family-owned backyard pig farm in Hung Yen Province, Vietnam, was reported. The farm, about 50 km from Hanoi and 250 km from the China border, housed 20 sows. In the early stage of the outbreak, 1 piglet and 1 sow exhibited marked redness all over the body, conjunctivitis, and hemorrhagic diarrhea. Breeding gilts demonstrated anorexia, cyanosis, and fever (>40.5°C).

3. Since ASF was first recorded in Vietnam on February 1, 2019, the country has culled more than 85,000 pigs, according to the official reports. However, **it** has been promptly controlled thanks to the timely response of the Government; Prime Minister Nguyen Xuan Phuc; the Ministry of Agriculture and Rural Development (MARD); and other relevant ministries, agencies, and localities. Since then, a lot of families have quitted pig farming.

4. ASF is a fatal animal disease affecting pigs and wild boars with up to 100 percent mortality, and **subsequently** damaging trade and causing global economic losses. The ASF virus does not affect humans. The only known preventative measure is a mass cull of infected livestock. The disease spreads by contact between infected pigs or other wild animals and can inflict massive economic damage on farms.

Choose an option (A, B, C or D) that best answers each question.

36. What is the passage mainly about?

A. A general view of African swine fever and its outbreaks and effects in Vietnam

B. How African swine fever was controlled in Vietnam

C. Definition and effects of African swine fever

D. The ways to identify African swine fever based on symptoms

37. When is a pig identified as infected with African swine fever?

A. When Prime Minister Nguyen Xuan Phuc came to a family's farm in Hung Yen Province, Vietnam.

B. When it exhibits marked redness all over the body, conjunctivitis, hemorrhagic diarrhea and fever.

C. When the farmer realized it no longer stayed healthy.

D. When localities tell farmers that their pig is infected with African swine fever.

38. What does the word **it** in paragraph 3 refer to?

A. the reports **B.** February 1st **C.** the disease **D.** the pig

39. What does the word **subsequently** in paragraph 4 mean?

A. early **B.** previously **C.** formerly **D.** afterward

40. What can be inferred about the food market trends in Vietnam after the African swine fever ends?

A. The price of pork will keep falling.

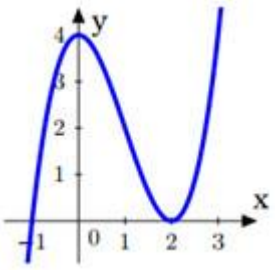
B. People will try to buy as much pork as possible.

C. There is a high rise in pork's price due to the scarcity of pigs.

D. Human health will weaken because of the remnants of the disease.

PHẦN 2. TOÁN HỌC, TƯ DUY LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

41. Cho hàm số $y=x^3-3x^2+4$ có đồ thị (C) như hình vẽ bên và đường thẳng $d: y=m^3-3m^2+4$ (với m là tham số). Hỏi có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để đường thẳng d cắt đồ thị (C) tại ba điểm phân biệt?



A. 3 **B.** 2 **C.** 1 **D.** Vô số

42. Tìm tập hợp điểm biểu diễn số phức z thỏa mãn $|z-i|=|(1+i)z|$.

A. Đường tròn tâm I(0; 1), bán kính $R=\sqrt{2}$. **B.** Đường tròn tâm I(1; 0), bán kính $R=\sqrt{2}$.

C. Đường tròn tâm I(-1; 0), bán kính $R=\sqrt{2}$. **D.** Đường tròn tâm I(0; -1), bán kính $R=\sqrt{2}$.

43. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy là ΔABC vuông cân ở B, $AC=a\sqrt{2}$, $SA\perp(ABC)$, $SA=a$. Gọi G là trọng tâm của ΔSBC, $mp(\alpha)$ đi qua AG và song song với BC chia khối chóp thành hai phần. Gọi V là thể tích của khối đa diện không chứa đỉnh S. Tính V.

A. $\frac{5a^3}{54}$. **B.** $\frac{4a^3}{9}$. **C.** $\frac{2a^3}{9}$. **D.** $\frac{4a^3}{27}$.

44. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz cho $I(1;0;-1)$; $A(2;2;-3)$. Mặt cầu (S) tâm I và đi qua điểm A có phương trình là:

A. $(x+1)^2+y^2+(z-1)^2=3$ **B.** $(x-1)^2+y^2+(z+1)^2=3$

C. $(x+1)^2+y^2+(z-1)^2=9$ **D.** $(x-1)^2+y^2+(z+1)^2=9$

45. Cho $\int_0^1 \frac{xdx}{(2x+1)^2}=a+b\ln 2+c\ln 3$ với a, b, c là các số hữu tỉ. Giá trị của $a+b+c$ bằng:

A. $\frac{5}{12}$ **B.** $\frac{1}{12}$ **C.** $-\frac{1}{3}$ **D.** $\frac{1}{4}$

46. Giải bóng đá V-league Việt Nam mùa bóng 2017 – 2018 có 14 đội tham gia thi đấu theo hình thức cứ hai đội bất kỳ gặp nhau hai lần, một lần trên sân nhà và một lần trên sân khách. Hỏi mùa giải 2017 – 2018 V-league Việt Nam có bao nhiêu trận đấu?

A. 140 **B.** 182 **C.** 91 **D.** 70

47. Xếp ngẫu nhiên 5 bạn An, Bình, Cường, Dũng, Đông ngồi vào một dãy 5 ghế thẳng hàng (mỗi bạn ngồi 1 ghế). Xác suất của biến cố 'hai bạn An và Bình không ngồi cạnh nhau' là

A. $\frac{3}{5}$ **B.** $\frac{2}{5}$ **C.** $\frac{1}{5}$ **D.** $\frac{4}{5}$

48. Gọi n là số nguyên dương sao cho $\frac{1}{\log_3 x}+\frac{1}{\log_{3^2} x}+\frac{1}{\log_{3^3} x}+...+\frac{1}{\log_{3^n} x}=\frac{190}{\log_3 x}$ đúng với mọi x dương, $x\neq 1$. Tìm giá trị của biểu thức $P=2n+3$.

A. $P=23$ **B.** $P=41$ **C.** $P=43$ **D.** $P=32$

49. Cạnh huyền của ΔABC vuông tại A biết chu vi tam giác là $12m$ và tổng bình phương của ba cạnh bằng $50m$ là:

A. 3 **B.** 4 **C.** 5 **D.** 6

50. Một chiếc thuyền xuôi, ngược dòng trên một khúc sông dài 40km hết 4h 30 phút. Biết thời gian thuyền xuôi dòng 5km bằng thời gian thuyền ngược dòng 4km. Vận tốc của dòng nước là:

A. 2km/h **B.** 4km/h **C.** 5km/h **D.** 3km/h

51. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

A. Để tứ giác là một hình vuông, điều kiện cần và đủ là nó có bốn cạnh bằng nhau.

B. Để tổng hai số tự nhiên chia hết cho 7, điều kiện cần và đủ là mỗi số đó chia hết cho 7.

C. Để cả 2 số a, b đều dương, điều kiện cần là $ab>0$.

D. Để một số nguyên chia hết cho 3, điều kiện đủ là nó chia hết cho 9.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 52 đến 54

Ba cô gái là Mùi, Tâm, Lan nói chuyện về tuổi của họ như sau:

+ Tâm: Tôi 22 tuổi. Tôi ít hơn Lan 2 tuổi và nhiều hơn Mùi 1 tuổi.

+ Lan: Tôi không trẻ nhất. Tôi và Mùi chênh nhau 3 tuổi. Mùi 25 tuổi.

+ Mùi: Tôi trẻ hơn Tâm. Tâm 23 tuổi. Lan nhiều hơn Tâm 3 tuổi.

Thực ra mỗi cô gái chỉ nói đúng 2 ý, còn 1 ý sai.



52. Tâm bao nhiêu tuổi?

A. 21 **B.** 22 **C.** 23 **D.** 24

53. Mùi bao nhiêu tuổi?

A. 21 **B.** 22 **C.** 23 **D.** 24

54. Lan bao nhiêu tuổi?

A. 21 **B.** 22 **C.** 23 **D.** 25

55. Tại một nước Châu Mỹ, một nhân vật có tên tuổi là Sêvot Ri-mân bị giết. Cảnh sát bắt giữ 3 người bị tình nghi là thủ phạm. Khi tra hỏi, họ khai như sau:

+ Giêm: Tôi không là thủ phạm. Trước đó tôi chưa hề gặp Giôn bao giờ. Dĩ nhiên là tôi có biết Sêvot Ri-man.

+ Giôn: Tôi không là thủ phạm. Giêm và Giô là bạn của tôi. Giêm chưa hề giết ai bao giờ.

+ Giô: Tôi không là thủ phạm. Giêm đã nói dối là trước đây chưa hề biết Giôn. Tôi không biết ai là thủ phạm.

Cảnh sát tìm hiểu thêm thì thấy mỗi người đều nói đúng 2 ý, còn 1 ý sai và trong 3 người đó chắc chắn có một người là thủ phạm đã giết Sêvot Ri-mân. Vậy thủ phạm là ai?

A. Giêm **B.** Giôn
C. Giô **D.** Không xác định được

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 56 đến 60

Ba cặp vợ chồng trẻ tổ chức bữa cơm tối thân mật. Khi bữa tiệc đã trở nên vui nhộn, nói về tuổi tác của nhau, họ có những nhận xét như sau:

(1) An: Người chồng nào cũng hơn vợ mình 5 tuổi.
(2) Lan: Tôi xin tiết lộ điều bí mật: Tôi là cô vợ trẻ nhất ở đây đấy.
(3) Tuấn: Tuổi tôi và Nguyệt cộng lại là 52.
(4) Minh: Tuổi của cả 6 chúng tôi cộng lại là 151.
(5) Nguyệt: Tuổi tôi và Minh cộng lại là 48.

Cô chủ nhà Thu Hương không tham gia câu chuyện vì còn bận với những món tiếp thêm. Tuy vậy, chỉ qua những nhận xét trên ta cũng có thể xác định được tuổi của từng người, hơn nữa còn biết ai là vợ, là chồng của ai.

56. Cặp vợ chồng nào không đúng trong các cặp vợ chồng sau:

A. Nguyệt – An **B.** Lan – Minh **C.** Lan – Tuấn **D.** Hương – Tuấn

57. Tổng số tuổi của ba người chồng là:

A. 83 **B.** 68 **C.** 81 **D.** 70

58. Minh bao nhiêu tuổi?

A. 25 **B.** 27 **C.** 28 **D.** 26

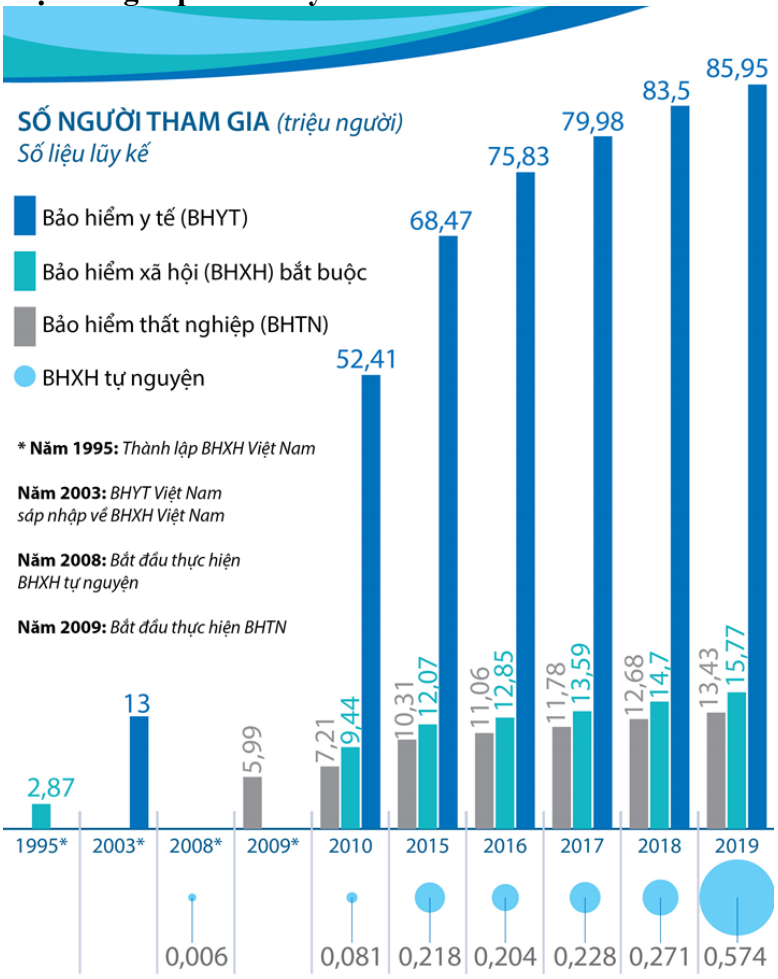
59. Tuổi của An là:

A. 25 **B.** 27 **C.** 28 **D.** 26

60. Hương hơn Nguyệt bao nhiêu tuổi?

A. 2 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 1

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 61 đến 64



(Nguồn: BHXHVN)

61. Đến năm 2020 Bảo Hiểm Xã Hội Việt Nam kỉ niệm bao nhiêu năm thành lập?

A. 15 năm **B.** 20 năm **C.** 25 năm **D.** 30 năm

62. Tỉ lệ số người tham gia BHXH tự nguyện so với số người tham gia BHXH bắt buộc năm 2019 là bao nhiêu phần trăm? *(làm tròn đến số thập phân thứ nhất).*

A. 3,3% **B.** 3,1% **C.** 4,5% **D.** 3,6%

63. Trung bình số người tham gia mỗi loại bảo hiểm năm 2018 là:

A. 20 triệu người **B.** 27,5 triệu người **C.** 27,8 triệu người **D.** 28 triệu người

64. Từ năm 2016 đến năm 2019 trung bình mỗi năm có bao nhiêu người tham gia bảo hiểm y tế?

A. 81,315 triệu người. **B.** 81,415 triệu người. **C.** 82,315 triệu người **D.** 83,315 triệu người.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 65 đến 67



(Nguồn: ourwordindata.org)

65. *Thực phẩm nào tác động tới môi trường nhiều nhất?*

A. Táo **B.** Trứng **C.** Thịt lợn **D.** Thịt bò

66. Những giống bò cao sản, được chăn nuôi theo kiểu tăng trọng chủ yếu phục vụ cho mục đích lấy thịt bò. Trung bình mỗi con bò thịt có cân nặng 450kg khi còn sống sẽ cho một lượng thịt nặng khoảng 280 kg. Lượng phát thải (kg CO_2 tương đương) khi đó là bao nhiêu $kg\,CO_2$?

A. $16900\,kg$ **B.** $16800\,kg$ **C.** $16700\,kg$ **D.** $17600\,kg$

67. Lượng phát thải khí nhà kính khi sản xuất 2 tấn thịt bò từ nuôi bò lấy thịt nhiều hơn so với khi sản xuất 2 tấn thịt bò từ nuôi bò lấy sữa là bao nhiêu ki-lô-gam?

A. $72000\,kg$ **B.** $68000\,kg$ **C.** $78000\,kg$ **D.** $87000\,kg$

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu hỏi 68, 69 và 70.

Dưới đây là điểm chuẩn lớp 10 các trường top đầu tại Hà Nội (2014-2018)



Điểm chuẩn lớp 10 các trường top đầu Hà Nội 5 năm qua

Trường THPT	2014	2015	2016	2017	2018
Chu Văn An	54,5	55	55	54,5	51,5
Phan Đình Phùng	51,5	52	52	51,5	50,5
Kim Liên	52	53	52,5	52,5	50,5
Lê Qúy Đôn - Hà Đông	51,5	51,5	51	51,5	50,5
Nhân Chính	50,5	52	50,5	50,5	49,5
Lê Qúy Đôn - Đống Đa	51	52	51	51	49,5
Nguyễn Gia Thiều	51,5	51,5	50,5	50,5	49,5
Nguyễn Thị Minh Khai	50,5	52	51,5	52	49,5
Thăng Long	53,5	53,5	53	52,5	49
Việt Đức	51	52,5	52	52	49
Trần Phú - Hoàn Kiếm	51	51,5	51	50,5	49
Yên Hòa	51	52,5	51	52	49
Cầu Giấy	48	49,5	50	50	49
Phạm Hồng Thái	49	50,5	48	50	48
Nguyễn Trãi - Ba Đình	48	48,5	49	48,5	47,5
Xuân Đỉnh	47	49	49	49,5	47,5
Quang Trung - Hà Đông	46,5	47,5	47,5	48	47,5
Trần Nhân Tông	49,5	48,5	50	48,5	47
Quang Trung - Đống Đa	47,5	49,5	47,5	48	47
Đống Đa	46	49	47,5	48	47
Lý Thường Kiệt	48	49	49	48,5	47

(Nguồn: Sở GD & ĐT Hà Nội)

68. Năm 2018 điểm đầu vào của trường THPT nào cao nhất?

A. Lê Quý Đôn - Hà Đông **B.** Phan Đình Phùng **C.** Chu Văn An **D.** Phạm Hồng Thái

69. Điểm chuẩn trung bình của THPT Kim Liên trong 5 năm qua là:

A. 52,1 điểm. **B.** 52 điểm. **C.** 53 điểm. **D.** 52,5 điểm

70. Trong năm 2018 có bao nhiêu trường có điểm chuẩn dưới 50 điểm?

A. 15 trường **B.** 16 trường **C.** 17 trường **D.** 18 trường

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71. Nhận định nào sau đây đúng khi nói về 3 nguyên tử: ${}^{26}_{13}X$; ${}^{56}_{26}Y$; ${}^{26}_{12}Z$

A. X và Z có cùng số hiệu nguyên tử. **B.** X, Z là 2 đồng vị của cùng một nguyên tố hóa học.

C. X, Y không thuộc cùng một nguyên tố hóa học. **D.** X và Ycó cùng số nơtron.

72. Trong phản ứng tổng hợp amoniac: N_2 (k) + $3H_2$ (k) ⇄ $2NH_3$ (k) ; ΔH = -92 kJ

Sẽ thu được nhiều khí NH_3 nếu:

A. Giảm nhiệt độ và áp suất. **B.** Tăng nhiệt độ và áp suất.

C. Tăng nhiệt độ và giảm áp suất. **D.** Giảm nhiệt độ và tăng áp suất.

73. Axit *Salixylic* là hoạt chất có trong các chế phẩm dùng ngoài da để điều trị mụn cóc thông thường ở da và bàn chân, loại bỏ chai sạn và sẹo. Ngoài ra, axit *Salixylic* là nguyên liệu để điều chế thuốc xoa bóp hay thuốc cảm (aspirin). Khi thực hiện các thí nghiệm phân tích người ta thấy rằng axit này chứa 60,87% C; 4,348% H; còn lại là O về khối lượng. Biết axit *Salixylic* có công thức phân tử trùng với công thức đơn giản nhất. Công thức phân tử của axit này là

A. $C_7H_6O_3$. **B.** $C_5H_6O_2$. **C.** $C_7H_8O_3$. **D.** $C_5H_8O_2$.

74. Cho dãy các chất: $C_6H_5NH_2$ (anilin), H_2NCH_2COOH, CH_3CH_2COOH, $CH_3CH_2CH_2NH_2$, C_6H_5OH (phenol). Số chất trong dãy tác dụng được với dung dịch HCl là

A. 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

75. Một nguồn sáng phát ra chùm sáng đơn sắc có bước sóng $662,5\ \text{nm}$, với công suất là $1,5.10^{-4}\ \text{W}$. Số phôtôn của nguồn phát ra trong mỗi giây là

A. 4.10^{14} photon. **B.** 5.10^{14} photon. **C.** 6.10^{14} photon. **D.** 3.10^{14} photon.

76. Trong thí nghiệm Y-âng về giao thoa ánh sáng, khoảng cách giữa hai khe là $1\ \text{mm}$, khoảng cách từ mặt phẳng chứa hai khe đến màn quan sát là $2\ \text{m}$, bước sóng của ánh sáng đơn sắc chiếu đến hai khe là $0,55\ \mu\text{m}$. Hệ vân trên màn có khoảng vân là

A. 1,1 mm. **B.** 1,2 mm. **C.** 1,0 mm. **D.** 1,3 mm.

77. Hai điện tích điểm $q_1 = 40\ \text{nC}$ và $q_2 = 50\ \text{nC}$ đặt trong chân không cách nhau $3\ \text{cm}$. Biết $k = 9.10^9\ \text{N.m}^2/\text{C}^2$. Độ lớn của lực điện tương tác giữa hai điện tích là

A. $2.10^{-6}\ \text{N}$. **B.** $2.10^{-2}\ \text{N}$. **C.** $2.10^{-4}\ \text{N}$. **D.** $2.10^{-3}\ \text{N}$.

78. Đặt điện áp xoay chiều có giá trị hiệu dụng và tần số không đổi vào hai đầu đoạn mạch AB chứa biến trở, cuộn dây và tụ điện. Điều chỉnh R đến giá trị $80\ \Omega$ thì công suất tiêu thụ trên biến trở đạt cực đại, đồng thời tổng trở của đoạn mạch AB là số nguyên nhỏ nhất và chia hết cho 40. Khi đó, hệ số công suất của đoạn mạch AB có giá trị là

A. 0,25. **B.** 0,125. **C.** 0,75. **D.** 0,625.

79. Nhóm nào dưới đây gồm những động vật có hệ tuần hoàn kín?

A. Mực ống, bạch tuộc, chim bồ câu, ếch, giun. **B.** Giun đất, ốc sên, cua, sóc.

C. Thủy tức, mực ống, sứa lược, san hô. **D.** Tôm, sán lông, trùng giày, ghẹ.

80. Ở động vật ăn thịt, quá trình tiêu hóa thức ăn ở dạ dày bao gồm

A. chỉ có tiêu hóa hóa học. **B.** tiêu hóa nội bào và ngoại bào.

C. chỉ có tiêu hóa cơ học. **D.** tiêu hóa cơ học và hóa học.

81. Ở ong mật, xét 3 gen có số alen lần lượt là 1,2,3. Gen 1 và 2 nằm trên cặp NST số 4, gen 3 nằm trên cặp NST số 5. Số kiểu gen tối đa về 3 gen trên trong quần thể là:

A. 1170 **B.** 1230 **C.** 900 **D.** 960

82. Ở một loài thực vật, xét một cá thể có kiểu gen $AaBb\frac{DE}{de}$. Người ta tiến hành thu hạt phấn của cây này rồi tiến hành nuôi cấy trong điều kiện thí nghiệm, sau đó lưỡng bội hóa thành công toàn bộ các cây con. Cho rằng quá trình phát sinh hạt phấn đã xảy ra hoán vị gen giữa các alen D và d với tần số 20%. Theo lí thuyết, tỉ lệ dòng thuần thu được từ quá trình nuôi cấy nói trên là:

A. 20%. **B.** 40% **C.** 100%. **D.** 5%.

83. Quần đảo Hoàng Sa và Trường Sa lần lượt thuộc các thuộc tỉnh/thành phố nào?

A. Đà Nẵng, Quảng Nam. **B.** Đà Nẵng, Khánh Hòa

C. Quảng Nam, Bình Định. **D.** Quảng Ngãi, Bà Rịa-Vũng Tàu

84. Ý nào dưới đây thể hiện cấu trúc địa hình Việt Nam đa dạng?

A. Địa hình của vùng nhiệt đới ẩm gió mùa **B.** Đồi núi thấp chiếm 60% diện tích lãnh thổ

C. Địa hình thấp dần từ tây bắc xuống đông nam **D.** Địa hình đồi núi chiếm phần lớn diện tích

85. Hiện tượng cát bay, cát chảy lấn chiếm rộng vườn, làng mạc thường hay xảy ra ở vùng ven biển

A. Đông Nam Bộ. **B.** Bắc Bộ.

C. Đồng bằng sông Cửu Long. **D.** miền Trung.

86. Câu ca dao:

" Trời nồm tốt mạ, trời giá tốt rau"

Cho biết câu "trời giá tốt rau" đúng với vùng nông nghiệp nào của nước ta?

A. Đồng bằng sông Cửu Long. **B.** Đông Nam Bộ.

C. Đồng bằng sông Hồng. **D.** Bắc Trung Bộ

87. Đâu không phải là chính sách khai thác thuộc địa lần thứ nhất của Pháp?

A. Cướp đoạt ruộng đất. **B.** Xây dựng hệ thống giao thông.

C. Khai thác đất hoang. **D.** Tập trung khai thác mỏ.

88. Nạn đói cuối năm 1944 – đầu năm 1945, được lấy làm bối cảnh lịch sử của tác phẩm văn học nào?

A. Vợ nhặt. **B.** Tức nước vỡ bờ. **C.** Chí Phèo. **D.** Cha con nghĩa nặng.

89. Điểm khác biệt cơ bản giữa nền kinh tế nước ta trước và sau thời điểm đổi mới là

A. chuyển từ nền kinh tế tập trung bao cấp sang nền kinh tế thị trường.

B. chuyển từ nền kinh tế thị trường sang nền kinh tế tập trung bao cấp.

C. xóa bỏ nền kinh tế tập trung bao cấp hình thành nền kinh tế mới.

D. xóa bỏ nền kinh tế thị trường hình thành nền kinh tế mới.

90. Thắng lợi của ta trong chiến dịch Việt Bắc thu - đông 1947 có ý nghĩa gì?

A. Làm thất bại chiến lược "đánh nhanh thắng nhanh của Pháp, bảo vệ vững chắc căn cứ địa Việt Bắc.

B. Buộc địch co cụm về thế phòng ngự bị động.

C. Làm thay đổi cục diện chiến tranh, ta nắm quyền chủ động chiến lược trên chiến trường.

D. Làm lung lay ý chí xâm lược của thực dân Pháp.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93

Sự ăn mòn kim loại là sự phá hủy kim loại hoặc hợp kim do tác dụng của các chất trong môi trường xung quanh. Đó là một quá trình hóa học hoặc quá trình điện hóa trong đó kim loại bị oxi hóa thành ion dương.

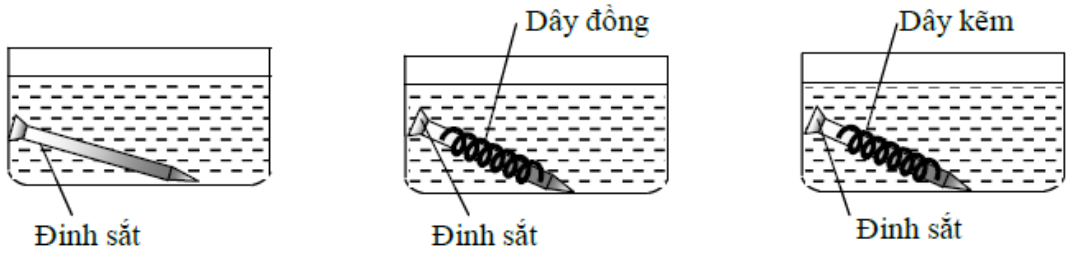
$M \rightarrow M^{n+} + ne$

Có hai dạng ăn mòn kim loại là ăn mòn hóa học và ăn mòn điện hóa học:

- Ăn mòn hóa học là quá trình oxi hóa - khử, trong đó các electron của kim loại được chuyển trực tiếp đến các chất trong môi trường.
- Ăn mòn điện hóa học là quá trình oxi hóa - khử, trong đó kim loại bị ăn mòn do tác dụng của dung dịch chất điện li và tạo nên dòng electron chuyển dời từ cực âm đến cực dương.

Thí nghiệm 1: Nhúng thanh sắt vào dung dịch H_2SO_4 1M thấy bọt khí H_2 thoát ra chậm.
Thí nghiệm 2: Nhúng thanh sắt và thanh đồng được nối với nhau bằng dây dẫn vào dung dịch H_2SO_4 1M thấy bọt khí thoát ra nhanh và mạnh hơn.

Thí nghiệm 3: Tiến hành thí nghiệm như hình vẽ sau (3 cốc đều chứa dung dịch axit HCl có cùng thể tích và nồng độ mol):



Cốc 1 Cốc 2 Cốc 3

91. Trong Thí nghiệm 1, thanh sắt bị ăn mòn theo kiểu nào sau đây?

A. Ăn mòn điện hóa học.
B. Ăn mòn hóa học.
C. Ăn mòn sinh học.
D. Ăn mòn cơ học.

92. Trong Thí nghiệm 2, thanh sắt và thanh đồng được nối với nhau bằng dây dẫn cùng nhúng trong dung dịch chất điện li tạo thành một cặp pin điện hóa. Quá trình xảy ra tại catot của pin điện này là

A. $Fe \rightarrow Fe^{2+} + 2e$.
B. $Cu \rightarrow Cu^{2+} + 2e$.
C. $2H^+ + 2e \rightarrow H_2$.
D. $Cu^{2+} + 2e \rightarrow Cu$.

93. Trong Thí nghiệm 3, đinh sắt trong cốc nào bị ăn mòn nhanh nhất?

A. Cốc 2.
B. Cốc 3.
C. Cốc 1.
D. Tốc độ ăn mòn ở cả 3 cốc như nhau do dung dịch HCl có thể tích và nồng độ mol như sau.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Khi thay nhóm OH ở nhóm cacboxyl của axit cacboxylic bằng nhóm OR thì được este. Este thường có mùi thơm dễ chịu của các loại hoa quả khác nhau và được ứng dụng trong mỹ phẩm, thực phẩm…

Để điều chế este của ancol, người ta thường thực hiện phản ứng este hóa giữa axit hữu cơ đơn chức ($C_nH_mO_2$) và rượu thu được este và nước.

Để điều chế este của phenol, người ta phải dùng anhiđrit axit hoặc clorua axit tác dụng với phenol thu được este.

Để điều chế xà phòng, người ta đun nóng chất béo với dung dịch kiềm tạo ra glixerol và hỗn hợp muối của các axit béo.

94. Este X có CTPT là $HCOOC_6H_5$. Phát biểu nào sau đây về X là chưa chính xác?

A. X có phản ứng tráng gương.

B. X được điều chế bằng phản ứng của axit axetic với phenol.

C. Khi cho X tác dụng với NaOH(vừa đủ) thì thu được 2 muối.

D. Tên gọi của X là Phenyl fomat.

95. Nhận xét nào sau đây **không** đúng ?

A. Trong phản ứng este hóa từ ancol và axit, phân tử nước có nguồn gốc từ nhóm –OH của axit cacboxylic

B. Không thể điều chế được phenyl axetat từ phenol và axit axetic.

C. Phản ứng este hóa giữa axit cacboxylic và ancol là phản ứng thuận nghịch.

D. Thủy phân este đơn chức trong môi trường bazơ luôn cho sản phẩm là muối và ancol.

96. Trong phòng thí nghiệm, etyl axetat được điều chế theo các bước:

Bước 1: Cho 1 ml ancol etylic, 1 ml axit axetic nguyên chất và 1 giọt axit sunfuric đặc vào ống nghiệm.

Bước 2: Lắc đều, đồng thời đun cách thủy trong nồi nước nóng 65°C – 70°C.

Làm lạnh rồi rót thêm vào ống nghiệm 2 ml dung dịch NaCl bão hòa.

(1) Có thể thay dung dịch axit sunfuric đặc bằng dung dịch axit sunfuric loãng.

(2) Có thể thực hiện thí nghiệm bằng cách đun sôi hỗn hợp.

(3) Để kiểm soát nhiệt độ trong quá trình đun nóng có thể dùng nhiệt kế.

(4) Có thể thay dung dịch NaCl bão hòa bằng dung dịch KCl bão hòa

(5) Có thể dung dung dịch axit axetic 5% và ancol etylic 10° để thực hiện phản ứng este hóa.

(6) Để tăng hiệu suất phản ứng có thể thêm dung dịch NaOH loãng vào ống nghiệm.

Số phát biểu **đúng** là

A. 5. **B.** 2. **C.**3 **D.** 4.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

Trích trong cuốn: Quà tặng cuộc sống: Một cậu bé ngỗ nghịch hay bị mẹ khiển trách. Ngày nọ giận mẹ cậu ta chạy đến một khu rừng, xung quanh là núi đá, lấy hết sức mình cậu hét lớn: "tôi ghét người". Khu rừng có tiếng vọng lại: "tôi ghét người". Cậu bé hoảng hốt quay về lao vào lòng mẹ khóc nức nở. Cậu không hiểu sao trong khu rừng lại có người ghét cậu. Người mẹ nắm tay con, đưa cậu trở lại khu rừng và bảo: Bây giờ con hãy hét thật to: " tôi yêu người". Lạ lùng thay cậu bé vừa dứt tiếng thì có tiếng vọng lại: "tôi yêu người"...

97. Hiện tượng nêu trên xét về bản chất vật lí là do hiện tượng

A. giao thoa sóng âm thanh. **B.** truyền thẳng sóng âm thanh.

C. phản xạ sóng âm thanh. **D.** nhiễu xạ sóng âm thanh.

98. Cậu bé nghe được tiếng vọng lại khi thời gian âm vọng lại trễ hơn so với âm thanh trực tiếp là

A. 0,1 s . **B.** 0,2 s . **C.** 0,4 s . **D.** 0,5 s .

99. Biết thời gian từ khi phát ra âm thanh trực tiếp, sau đó 2 s cậu bé nghe được âm thanh vọng lại. Tốc độ âm thanh trong không khí là 340 m/s. Tính khoảng cách từ cậu bé tới ngọn núi gần nhất.

A. 500 m . **B.** 340 m . **C.** 680 m . **D.** 250 m .

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Phản ứng tổng hợp hạt nhân (còn gọi là phản ứng nhiệt hạch) cung cấp nguồn năng lượng khổng lồ cho Mặt trời và các vì sao qua việc kết hợp những nguyên tố nhẹ như hydro hay heli. Nếu có thể khai thác được phản ứng này ngay trên Trái đất thì chúng ta sẽ có một nguồn năng lượng sạch vô tận với nguyên liệu chính là nước biển. Nguồn năng lượng này không phát ra khí thải nhà kính, không tạo ra chạy đua hạt nhân và không có nguy cơ phát sinh tai nạn thảm khốc.

Tuy nhiên các quá trình của phản ứng đều khó thực hiện: trước tiên cần phải tạo môi trường plasma với nhiệt độ cao (50 triệu đến 100 triệu độ), mật độ hạt nhân trong plasma phải đủ lớn và thời gian duy trì trạng thái plasma ở nhiệt độ cao phải đủ dài.

Lò phản ứng thí nghiệm nhiệt hạch quốc tế ITER (International Thermonuclear Eperimental Reactor), hiện đang được xây dựng ở Cadarach miền nam nước Pháp, sẽ nghiên cứu "chế độ plasma đốt nóng" khi lượng nhiệt tỏa ra từ phản ứng nhiệt hạch sẽ lớn hơn lượng nhiệt cung cấp cho phản ứng nhiệt hạch. Tổng lượng nhiệt nhận được từ ITER sẽ gấp 5 lần lượng nhiệt cung cấp từ bên ngoài trong những phản ứng gần như liên tục, và đạt được từ 10 đến 30 lần trong những phản ứng thời gian ngắn.

100. Tìm phát biểu sai. Điều kiện để thực hiện phản ứng tổng hợp hạt nhân là

A. nhiệt độ cao tới hàng chục triệu độ.

B. thời gian duy trì nhiệt độ cao phải đủ lớn.

C. mật độ hạt nhân phải đủ lớn.

D. khối lượng các hạt nhân phải đạt khối lượng tới hạn.

101. So với phản ứng phân hạch, phản ứng tổng hợp hạt nhân có ưu điểm là:

A. tạo ra năng lượng lớn hơn nhiều lần với cùng một khối lượng tham gia phản ứng.

B. nguồn nhiên liệu có nhiều trong tự nhiên.

C. ít gây ô nhiễm môi trường.

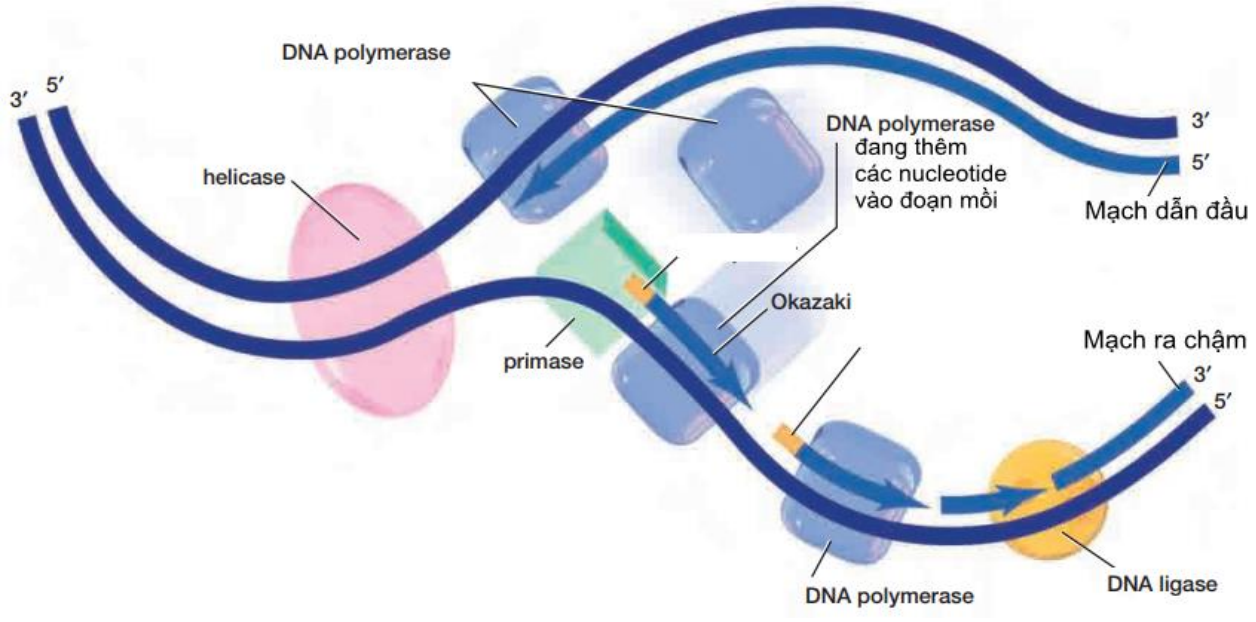
D. cả A, B và C.

102. Cho phản ứng hạt nhân: ${}_1^2\mathrm{D} + {}_1^2\mathrm{D} \rightarrow {}_2^3\mathrm{He} + {}_0^1\mathrm{n}$

Biết độ hụt khối của ${}_1^2\mathrm{D}$ và ${}_2^3\mathrm{He}$ lần lượt là $\Delta m_D = 0,0024u; \Delta m_{He} = 0,0505u$, cho $1u = 931,5\ \mathrm{MeV}/c^2$; $N_A = 6,022.10^{23}\ \mathrm{mol}^{-1}$. Nước trong tự nhiên có chứa $0,015\%\ D_2O$, nếu toàn bộ ${}_1^2\mathrm{D}$ được tách ra từ 1 kg nước làm nhiên liệu dùng cho phản ứng trên thì tỏa ra năng lượng là

A. $3,46.10^8$ kJ. **B.** $1,73.10^{10}$ kJ. **C.** $3,46.10^{10}$ kJ. **D.** $30,762.10^6$ kJ.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105



Bước 1: Phân tử ADN mẹ tháo xoắn:

Nhờ các enzyme tháo xoắn (helicase), 2 mạch đơn của phân tử ADN mẹ tách nhau dần tạo nên chạc chữ Y và để lộ ra 2 mạch khuôn, trong đó một mạch có đầu 3', còn mạch kia có đầu 5'.

Bước 2: Tổng hợp các mạch mới:

Enzyme RNA polymerase (primase) tổng hợp đoạn mồi, tiếp theo enzyme DNA polymerase lần lượt liên kết các nucleotide tự do từ môi trường nội bào với các nuclêôtit trên mỗi mạch khuôn theo nguyên tắc bổ sung. DNA polymerase chỉ tổng hợp mạch mới theo chiều 5' → 3'.

Bước 3: Hai phân tử mới được tạo thành

Mạch mới tổng hợp đến đâu thì 2 mạch đơn (một mạch được tổng hợp và một mạch cũ của phân tử ban đầu) đóng xoắn lại với nhau tạo thành hai phân tử DNA con.

Kết thúc quá trình nhân đôi: Hai phân tử ADN con được tạo thành có cấu trúc giống hệt nhau và giống ADN mẹ ban đầu.

(DNA = ADN; RNA = ARN)

103. Quá trình trên dựa trên những nguyên tắc nào

A. Nguyên tắc bổ sung và nguyên tắc bảo toàn **B.** Nguyên tắc bảo toàn và nguyên tắc bán bảo toàn

C. Nguyên tắc gián đoạn và nguyên tắc bảo toàn **D.** Nguyên tắc bổ sung và nguyên tắc bán bảo toàn

104. Quá trình trên sử dụng bao nhiêu loại bazơ nitơ?

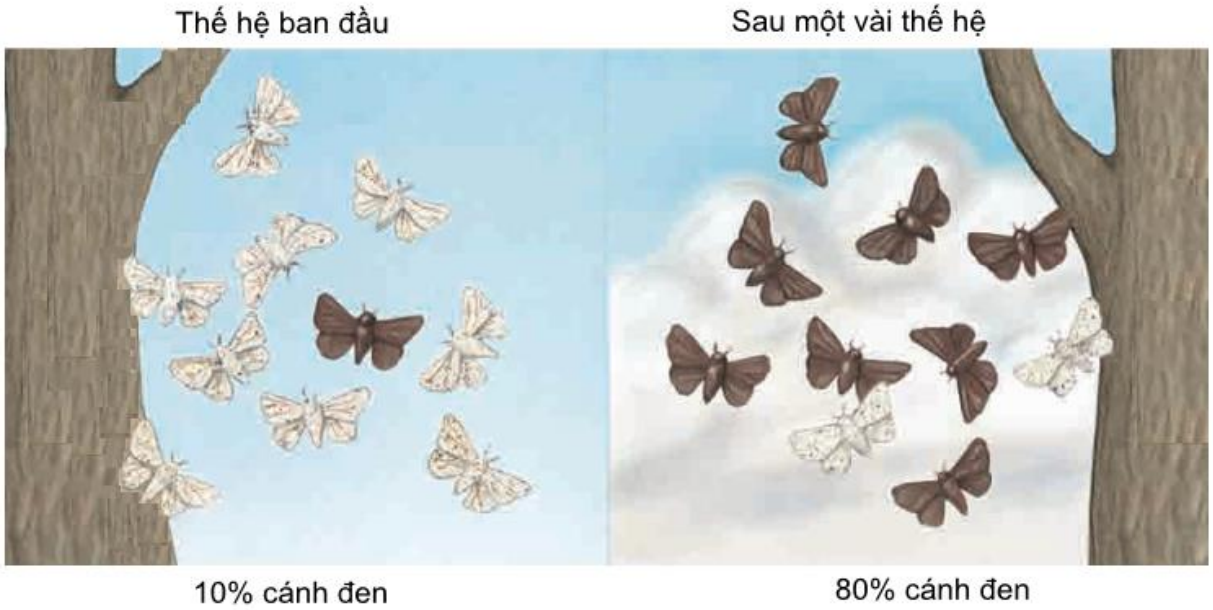
A. 6 **B.** 5 **C.** 8 **D.** 4

105. Giả sử có 5 phân tử ADN thực hiện nhân đôi 5 lần liên tiếp. Số mạch polinucleotit chứa hoàn toàn nguyên liệu của môi trường cung cấp là bao nhiêu

A. 160 **B.** 150 **C.** 320 **D.** 310

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108

Người ta tiến hành thí nghiệm: Thả 500 con bướm thuộc loài *Biston betularia* (có khoảng 50 con bướm cánh đen) vào rừng cây bạch dương trồng trong vùng bị ô nhiễm (thân cây có màu xám đen do môi trường ô nhiễm). Sau 1 thời gian, người ta tiến hành bắt lại các con bướm. Theo tính toán có khoảng 80% cánh đen.



Khi nghiên cứu thành phần thức ăn trong dạ dày của chim bắt ở vùng này, người ta thấy chim bắt được số lượng bướm trắng nhiều hơn hẳn số bướm đen.

106. Sự thay đổi tỉ lệ kiểu hình của quần thể ban đầu chủ yếu là do

A. Các yếu tố ngẫu nhiên **B.** Chọn lọc tự nhiên **C.** Đột biến **D.** Thường biến

107. Qúa trình biến đổi thành phần kiểu hình của quần thể trên được gọi là

A. Tiến hóa lớn **B.** Hình thành loài mới

C. Hình thành quần thể thích nghi **D.** Diễn thế sinh thái.

108. Nếu đưa tất cả bướm ở các thế hệ chứa 80% bướm cánh đen vào môi trường không bị ô nhiễm. Dự đoán nào sau đây sai

A. Tỉ lệ bướm cánh đen tăng lên **B.** Chim sẽ bắt được nhiều bướm cánh đen

C. Tỉ lệ cánh trắng tăng lên **D.** Tần số alen của quần thể sẽ thay đổi

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Chăn nuôi nước ta trong thời gian qua đã đạt được nhiều kết quả tích cực. Tỉ trọng ngành chăn nuôi của Việt Nam trong giá trị sản xuất nông nghiệp của nước ta từng bước tăng khá vững chắc. Xu hướng nổi bật là ngành chăn nuôi đang tiến mạnh lên sản xuất hàng hóa, chăn nuôi trang trại theo hình thức công nghiệp, ứng dụng khoa học kĩ thuật, tăng hiệu quả kinh tế.

Trong các sản phẩm thịt từ gia súc thì thịt lợn vẫn chiếm ưu thế, bên cạnh đó các sản phẩm không qua giết thịt (trứng, sữa) cũng chiếm tỉ trọng ngày càng cao trong giá trị sản xuất của ngành chăn nuôi. Theo Bộ NN&PTNT, năm 2019 do chịu thiệt hại nặng nề từ dịch tả lợn châu Phi, sản lượng thịt lợn giảm sâu dẫn đến tổng sản lượng thịt hơi các loại giảm gần 4% so với năm 2018. Tổng sản lượng thịt hơi các loại cả năm 2019 ước đạt khoảng trên 5 triệu tấn, trong đó tỷ trọng sản lượng thịt lợn và thịt gia cầm chiếm tương ứng là 65,6% và 25,5%.

Những điều kiện thúc đẩy ngành chăn nuôi nước ta phát triển là: cơ sở thức ăn cho chăn nuôi được đảm bảo tốt hơn nhiều, từ hoa màu lương thực, đồng cỏ phụ phẩm của ngành thủy sản, thức ăn chế biến công nghiệp; các dịch vụ về giống, thú y đã có nhiều tiến bộ và phát triển rộng khắp.

Trong xu thế hội nhập hiện nay, khi tham gia vào các hiệp định thương mại tự do (FTA) sẽ mở ra cơ hội lớn cho ngành chăn nuôi Việt Nam xâm nhập vào thị trường khu vực và thế giới. Bên cạnh đó, chăn nuôi nước ta cũng đối mặt với những khó khăn, thách thức cần giải quyết như: chất lượng sản phẩm chăn nuôi kém, giá thành cao; công nghiệp chế biến, bảo quản sản phẩm còn hạn chế; tổ chức sản xuất chưa tập trung, hiệu quả thấp; thiếu thông tin và liên kết chuỗi trong sản xuất - tiêu thụ…

(Nguồn: SGK Địa lí 12 trang 96; https://channuoivietnam.com/; Võ Thị Phương Nhung, Đỗ Thị Thúy Hằng (2017),*"Chăn nuôi Việt Nam trong bối cảnh hội nhập - khó khăn và giải pháp")*

109. Năm 2019 sản lượng thịt lợn nước ta giảm sâu, nguyên nhân là do

A. bệnh tai xanh
B. cúm H5N1
C. dịch tả lợn châu Phi
D. nhu cầu thị trường giảm

110. Xu hướng nổi bật nhất của ngành chăn nuôi nước ta hiện nay là

A. chăn nuôi theo hình thức nông hộ.
B. tiến mạnh lên sản xuất hàng hóa.
C. tăng tỉ trọng sản phẩm không qua giết thịt.
D. phát triển mạnh các dịch vụ về giống, thú y.

111. Khó khăn chủ yếu của sản phẩm chăn nuôi nước ta khi cạnh tranh với thị trường khu vực và thế giới là

A. chất lượng sản phẩm thấp, giá thành cao.
B. cơ cấu sản phẩm chăn nuôi không đa dạng.
C. nguồn cung sản phẩm không ổn định.
D. khó khăn trong khâu vận chuyển, bảo quản sản phẩm.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Vùng Đông Nam Bộ (ĐNB) gồm 6 tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương: Thành phố Hồ Chí Minh, Đồng Nai, Bình Dương, Bình phước, Tây Ninh, Bà Rịa - Vũng Tàu. Đông Nam Bộ có diện tích tự nhiên là 23.564 km^2, chiếm 7,3 % diện tích cả nước, dân số toàn vùng là hơn 17 triệu người, nhưng lại dẫn đầu cả nước về GDP, giá trị sản lượng công nghiệp và giá trị hàng xuất khẩu.

Đông Nam Bộ là có nền kinh tế hàng hóa sớm phát triển, cơ cấu kinh tế công nghiệp, nông nghiệp và dịch vụ phát triển hơn so với các vùng khác trong cả nước. Vùng thu hút mạnh lực lượng lao động có chuyên môn cao, từ công nhân lành nghề tới kĩ sư, bác sĩ, các nhà khoa học, các nhà kinh doanh; có sự tích tụ lớn về vốn và kĩ thuật, cơ sở hạ tầng phát triển tốt đặc biệt là giao thông vận tải và thông tin liên lạc. Đây là địa bàn thu hút lớn nhất các nguồn vốn đầu tư trong và ngoài nước. Thành phố Hồ Chí Minh là thành phố lớn nhất Đông Nam Bộ, đồng thời cũng là trung tâm công nghiệp, giao thông vận tải và dịch vụ lớn nhất cả nước.

Vấn đề khai thác lãnh thổ theo chiều sâu là vấn đề tiêu biểu trong sự phát triển của vùng. Với vị trí dẫn đầu trong cơ cấu công nghiệp cả nước, việc phát triển công nghiệp của Đông Nam Bộ đặt ra nhu cầu rất lớn về năng lượng và cần tránh làm tổn hại đến ngành du lịch còn nhiều tiềm năng. Đông Nam Bộ dẫn đầu cả nước về sự tăng trưởng nhanh và phát triển có hiệu quả các ngành dịch vụ, cơ sở hạ tầng ngày càng được hoàn thiện, các hoạt động dịch vụ ngày càng đa dạng. Thủy lợi có ý nghĩa hàng đầu trong phát triển nông nghiệp ở Đông Nam Bộ.

Vấn đề phát triển tổng hợp kinh tế biển đóng vai trò rất quan trọng trong phát triển kinh tế của vùng. Đặc biệt đối với nguồn tài nguyên dầu khí, việc phát triển công nghiệp lọc hóa dầu và các ngành dịch vụ khai thác dầu khí sẽ thúc đẩy sự thay đổi mạnh mẽ về cơ cấu kinh tế và sự phân hóa lãnh thổ Đông Nam Bộ.

(Nguồn: *Ttrang 176 – 181, bài 39, sách giáo khoa Địa lí 12 cơ bản*)

112. Nhận định **không** đúng về đặc điểm kinh tế - xã hội vùng Đông Nam Bộ là

A. Dẫn đầu cả nước về GDP, giá trị sản lượng công nghiệp

B. Dẫn đầu cả nước về giá trị hàng xuất khẩu

C. Thu hút nhiều nhất các nguồn vốn đầu tư trong và ngoài nước

D. Có lịch sử khai thác lãnh thổ lâu đời nhất

113. Vấn đề tiêu biểu nhất trong phát triển kinh tế Đông Nam Bộ hiện nay là

A. chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo ngành

B. khai thác lãnh thổ theo chiều sâu

C. phát triển kinh tế - xã hội và cơ sở hạ tầng

D. sử dụng hợp lí và bảo vệ tài nguyên thiên nhiên

114. Sự phát triển của ngành công nghiệp nào sau đây có vai trò thúc đẩy sự thay đổi mạnh mẽ về cơ cấu kinh tế và sự phân hóa lãnh thổ Đông Nam Bộ?

A. công nghiệp điện

B. công nghiệp điện tử - tin học

C. công nghiệp lọc, hóa dầu

D. công nghiệp sản xuất ô tô, đóng tàu

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:

Từ đầu những năm 70 của thế kỉ XX, xu hướng hoà hoãn Đông - Tây đã xuất hiện với những cuộc gặp gỡ thương lượng Xô - Mỹ, mặc dù còn những diễn biến phức tạp.

Trên cơ sở những thoả thuận Xô – Mĩ, ngày 9 – 11 – 1972, hai nước Cộng hoà Dân chủ Đức và Công hoà Liên bang Đức đã kí kết tại Bon *Hiệp định về những cơ sở của quan hệ giữa Đông Đức và Tây Đức.*

Cũng trong năm 1972, hai siêu cường Liên Xô và Mĩ đã thoả thuận về việc hạn chế vũ khí chiến lược và kí *Hiệp ước về việc hạn chế hệ thống phòng chống tên lửa* (ABM) ngày 26 – 5, sau đó là *Hiệp định hạn chế vũ khí tiến công chiến lược* (gọi tắt là SALT - 1).

Đầu tháng 8 – 1975, 33 nước châu Âu cùng với Mỹ và Canada kí kết Định ước Henxinki. Định ước tuyên bố: khẳng định những nguyên tắc trong quan hệ giữa các quốc gia (như bình đẳng, chủ quyền, sự bền vững của đường biên giới, giải quyết bằng biện pháp hoà bình các cuộc tranh chấp... nhằm bảo đảm an ninh châu Âu) và sự hợp tác giữa các nước (về kinh tế, khoa học – kĩ thuật, bảo vệ môi trường v.v..). Định ước Henxinki (1975) đã tạo nên một cơ chế giải quyết các vấn đề liên quan đến hoà bình, an ninh ở châu lục này.

Cùng với các sự kiện trên, từ đầu những năm 70, hai siêu cường Xô – Mĩ đã tiến hành những cuộc gặp cấp cao, nhất là từ khi M. Goócbachốp lên cầm quyền ở Liên Xô năm 1985. Nhiều văn kiện hợp tác về kinh tế và khoa học – kĩ thuật đã được kí kết giữa hai nước, nhưng trọng tâm là những thoả thuận về việc thủ tiêu các tên lửa tầm trung ở châu Âu, cắt giảm vũ khí chiến lược cũng như hạn chế cuộc chạy đua vũ trang giữa hai nước.

Tháng 12 – 1989, trong cuộc gặp không chính thức tại đảo Manta (Địa Trung Hải), hai nhà lãnh đạo M. Goócbachốp và G. Busơ (cha) đã chính thức cùng tuyên bố chấm dứt Chiến tranh lạnh.

Chiến tranh lạnh chấm dứt đã mở ra chiều hướng và những điều kiện để giải quyết hòa bình các vụ tranh chấp, xung đột đang diễn ra ở nhiều khu vực trên thế giới như Ápganixtan, Campuchia, Namibia v.v..

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 62 - 63).

115. Mối quan hệ giữa Cộng hòa Liên bang Đức và Cộng hòa Dân chủ Đức được cải thiện thông qua sự kiện nào?

A. Kí kết Định ước Henxinki năm 1975.

B. Kí kết Hiệp ước về hạn chế hệ thống phòng chống tên lửa 1972.

C. Kí kết Hiệp định về những cơ sở của quan hệ giữa Đông Đức và Tây Đức năm 1972.

D. Kí kết Hiệp ước hạn chế vũ khí tiến công chiến lược năm 1972.

116. Việc ký kết Hiệp định về những cơ sở của quan hệ giữa Đông Đức và Tây Đức và Định ước Henxinki (1975) đều có tác động nào sau đây?

A. Dẫn đến sự ra đời của Cộng đồng châu Âu (EC).

B. Góp phần làm cho tình hình chính trị châu Âu chuyển biến tích cực.

C. Dẫn đến chấm dứt sự cạnh tranh giữa các cường quốc ở châu Âu.

D. Làm xuất hiện xu thế liên kết khu vực ở châu Âu.

117. Sự kiện nào sau đây đánh dấu chấm dứt tình trạng đối đầu giữa hai khối tư bản chủ nghĩa và xã hội chủ nghĩa ở châu Âu?

A. Liên Xô và Mỹ tuyên bố chấm dứt tình trạng Chiến tranh lạnh.

B. Hiệp định về cơ sở những mối quan hệ giữa hai nước Đức được kí kết.

C. Liên Xô và Mỹ ký các hiệp định về cắt giảm vũ khí chiến lược.

D. 33 nước châu Âu cùng Mỹ và Canada kí kết Định ước Henxinki.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 118 đến câu 120:

Hiệp định Giơnevơ năm 1954 về Đông Dương bao gồm các văn bản: *Hiệp định đình chỉ chiến sự ở Việt Nam, Lào, Campuchia; Bản tuyên bố cuối cùng của Hội nghị* và các phụ bản khác.

Các nước tham dự Hội nghị cam kết tôn trọng các quyền dân tộc cơ bản là độc lập, chủ quyền, thống nhất và toàn vẹn lãnh thổ của ba nước Việt Nam, Lào, Campuchia; cam kết không can thiệp vào công việc nội bộ của ba nước.

- Các bên tham chiến thực hiện ngừng bắn, lập lại hoà bình trên toàn Đông Dương.

- Các bên tham chiến thực hiện cuộc tập kết, chuyển quân, chuyển giao khu vực.

+ *Ở Việt Nam*, quân đội nhân dân Việt Nam và quân đội viễn chinh Pháp tập kết ở hai miền Bắc – Nam, lấy vĩ tuyến 17 (dọc theo sông Bến Hải - Quảng Trị) làm giới tuyến quân sự tạm thời cùng với một khu phi quân sự ở hai bên giới tuyến.

+ *Ở Lào*, lực lượng kháng chiến tập kết ở hai tỉnh Sầm Nưa và Phongxalì.

+ *Ở Campuchia*, lực lượng kháng chiến phục viên tại chỗ, không có vùng tập kết.

- Hiệp định cấm đưa quân đội, nhân viên quân sự, vũ khí nước ngoài vào các nước Đông Dương. Các nước ngoài không được đặt căn cứ quân sự ở Đông Dương. Các nước Đông Dương không được tham gia bất cứ khối liên minh quân sự nào và không để cho nước khác dùng lãnh thổ của mình vào việc gây chiến tranh hoặc phục vụ cho mục đích xâm lược.

- Việt Nam tiến tới thống nhất bằng cuộc tổng tuyển cử tự do trong cả nước sẽ được tổ chức vào tháng 7 – 1956 dưới sự kiểm soát và giám sát của một Uỷ ban quốc tế (gồm Ấn Độ làm Chủ tịch, cùng hai thành viên là Ba Lan và Canađa).

- Trách nhiệm thi hành Hiệp định Giơnevơ thuộc về những người kí Hiệp định và những người kế tục họ.

Hiệp định Giơnevơ năm 1954 về Đông Dương là văn bản pháp lí quốc tế ghi nhân các quyền dân tộc cơ bản của nhân dân các nước Đông Dương và được các cường quốc cùng các nước tham dự Hội nghị cam kết tôn trọng. Nó đánh dấu thắng lợi của cuộc kháng chiến chống Pháp của nhân dân ta, song chưa trọn vẹn vì mới giai nhóng được miền Bắc. Cuộc đấu tranh cách mạng vẫn phải tiếp tục nhằm giải phóng miền Nam, thống nhất đất nước.

Với Hiệp định Giơnevơ năm 1954 về Đông Dương, Pháp buộc phải chấm dứt chiến tranh xâm lược, rút hết quân đội về nước. Mĩ thất bại trong âm mưu kéo dài, mở rộng, quốc tế hoá chiến tranh xâm lược Đông Dương.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 154 – 155).

118. Nội dung quan trọng nhất của Hiệp định Giơnevo năm 1954 là

A. các bên tham chiến thực hiện ngừng bắn, lập lại hòa bình trên toàn Đông Dương.

B. các bên tham chiến thực hiện cuộc tập kết, chuyển quân, chuyển giao khu vực.

C. hiệp định cấm đưa quân đội và vũ khí nước ngoài vào các nước Đông Dương.

D. các nước tham dự cam kết tôn trọng các quyền dân tộc cơ bản của ba nước Đông Dương.

119. Nguyên tắc quan trọng nhất của Việt Nam trong việc kí kết Hiệp định Sơ bộ (6-3-1946) và Hiệp định Giơnevơ về Đông Dương (21-7-1954) là

A. Phân hóa và cô lập cao độ kẻ thù.

B. Đảm bảo giành thắng lợi từng bước.

C. Giữ vững vai trò lãnh đạo của Đảng.

D. Không vi phạm chủ quyền dân tộc.

120. Có ý kiến cho rằng: "*Hiệp định Giơnevơ (1954) về Đông Dương đã chia Việt Nam thành hai quốc gia, đường biên giới là vĩ tuyến 17*". *Ý kiến đó là*

A. sai, vì sau Hiệp định, Việt Nam vẫn là một quốc gia độc lập, thống nhất và toàn vẹn lãnh thổ.

B. sai, vì Việt Nam chỉ bị chia thành hai miền lấy vĩ tuyến 17 làm giới tuyến quân sự tạm thời.

C. đúng, vì Mỹ đã dựng lên chính quyền Việt Nam cộng hòa ở miền Nam Việt Nam.

D. đúng, vì sau Hiệp định ở Việt Nam tồn tại hai chính quyền với hai thể chế khác nhau.

----HẾT----

BẢNG ĐÁP ÁN

1. A	2. C	3. A	4. B	5. B	6. B	7. A	8. D	9. A	10. C
11. C	12. D	13. A	14. D	15. D	16. D	17. C	18. A	19. C	20. C
21. D	22. C	23. C	24. A	25. B	26. D	27. D	28. C	29. C	30. A
31. C	32. A	33. B	34. A	35. B	36. A	37. B	38. C	39. D	40. C
41. C	42. D	43. A	44. D	45. B	46. B	47. A	48. B	49. C	50. A
51. D	52. C	53. B	54. D	55. B	56. C	57. A	58. D	59. B	60. B
61. C	62. D	63. C	64. A	65. D	66. B	67. C	68. C	69. A	70. C
71. C	72. D	73. A	74. C	75. B	76. A	77. B	78. C	79. A	80. D
81. B	82. C	83. B	84. C	85. D	86. C	87. C	88. A	89. A	90. A
91. B	92. C	93. A	94. B	95. D	96. B	97. C	98. A	99. B	100. D
101. D	102. D	103. D	104. B	105. D	106. B	107. C	108. A	109. C	110. B
111. A	112. D	113. B	114. C	115. C	116. B	117. D	118. D	119. D	120. B

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ SỐ 13

GIẢI CHI TIẾT: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.4. Sinh học	10
3.5. Địa lí	10
3.6. Lịch sử	10

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

1. Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống *"Tháng hai trồng ..., tháng ba trồng đỗ"*

A. hoa **B.** lúa **C.** cà **D.** bông

2. Nội dung nào **không** được phản ánh trong tác phẩm *Đọc Tiểu Thanh kí* của Nguyễn Du?

A. Cảm thương cho số phận nàng Tiểu Thanh

B. Cảm thương cho những kiếp người "tài hoa bạc mệnh"

C. Thể hiện cảm xúc, suy tư của tác giả

D. Lên án, tố cáo xã hội phong kiến đã bần cùng hóa con người

3. *"Qua cửa Đại Than, ngược bến Đông Triều/ Đến sông Bạch Đằng, thuyền bơi một chiều/ Bát ngát song kình muôn dặm/ Thướt tha đuôi trĩ một màu"* (Trương Hán Siêu)

Đoạn thơ trên được viết theo thể loại nào?

A. Hịch **B.** Phú **C.** Cáo **D.** Chiếu

4. *(1) Khi chiếc lá xa cành*
Lá không còn màu xanh
Mà sao em xa anh
Đời vẫn xanh vời vợi
(Gửi em dưới quê làng - Hồ Ngọc Sơn)
(2) Công viên là lá phổi xanh của thành phố.

Từ "lá" nào trong câu thơ trên được dùng với nghĩa chuyển?

A. Từ "lá" trong câu (1) được dùng với nghĩa chuyển

B. Từ "lá" trong câu (2) được dùng với nghĩa chuyển

C. Từ "lá" của cả hai câu đều được dùng với nghĩa chuyển

D. Cả hai trường hợp từ "lá" đều được dùng với nghĩa gốc.

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ: *"mùi...quện khói trầm thơm lắm/ điệu hát văn lảo đảo bóng cô đồng"* (*Đò Lèn*, Nguyễn Duy)

A. hồng **B.** cúc **C.** huệ **D.** lan

6. *"Này chị em ơi/ Nhớ ai gầm gào trong cổ họng/ rồi cười nưa rúc mặt đám đông/ xanh thì đỏ/ tím thì vàng"*

(Thị Mầu 97, Phan Huyền Thư)

Đoạn thơ trên thuộc dòng thơ:

A. dân gian **B.** trung đại **C.** thơ Mới **D.** hiện đại

7. Cơ sở pháp lí của bản *Tuyên ngôn độc lập* của tác giả Hồ Chí Minh là gì?

A. *Tuyên ngôn Độc lập của Mỹ* (1776) và *Tuyên ngôn Nhân quyền và Dân quyền của Pháp* (1791)

B. *Tuyên ngôn Nhân quyền và Dân quyền của Mỹ* (1776) và *Tuyên ngôn Độc lập của Pháp* (1791)

C. *Tuyên ngôn Độc lập của Pháp* (1776)

D. *Tuyên ngôn Nhân quyền và Dân quyền của Mỹ* (1791)

8. Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:

A. nòng lọc **B.** máy nọc nước **C.** lăn lóc **D.** lứt lẻ

9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: "Vua bất ngờ tới ..... chùa khiến ai nấy đều ..... lo sợ."

A. vãn cảnh, nơm nớp **B.** vãng cảnh, nơm nớp

C. vãn cảnh, lơm lớp **D.** vãng cảnh, nơm lớp

10. Từ nào bị dùng sai trong câu sau: *"Yếu điểm của cô ấy là không giỏi xoay xở mỗi khi xảy ra vấn đề."*

A. Yếu điểm **B.** giỏi **C.** xoay xở **D.** xảy ra

11. Các từ *"xe đạp, bánh rán, quả táo"* thuộc nhóm từ nào?

A. Từ ghép đẳng lập **B.** Từ ghép chính phụ **C.** Từ láy bộ phận **D.** Từ láy toàn bộ

12. *"Từ xưa cho đến nay, từ bên trong lẫn bên ngoài."* Đây là câu:

A. thiếu chủ ngữ **B.** thiếu vị ngữ **C.** thiếu chủ ngữ và vị ngữ **D.** sai logic

13. Nhận xét về cách thức trình bày đoạn văn: "Từ chối là một kỹ năng sống quan trọng và cốt yếu. Không ai muốn mắc kẹt trong một mối quan hệ không mang lại hạnh phúc. Không muốn mắc kẹt với một công việc mà mình căm ghét và không tin vào nó. Không ai muốn cảm thấy rằng họ không thể nói ra điều mình thật sự muốn nói.".

A. Đoạn văn diễn dịch **B.** Đoạn văn tổng phân hợp **C.** Đoạn văn quy nạp **D.** Đoạn văn song hành

14. "Những lời ngọt của cô ấy chỉ khiến anh ấy càng thêm u mê không lối thoát."

Trong câu văn trên, từ "ngọt" được dùng với ý nghĩa gì?

A. Tên một loại gia vị

B. Mùi vị của món ăn

C. Lời nói dễ nghe, êm tai khiến người ta xiêu lòng

D. Sự vật đem tới cảm giác êm dịu nhưng thấm sâu

15. Trong các câu sau:

I. Những sinh viên được trường khen thưởng cuối năm về thành tích học tập.

II. Mặc dù trong những năm qua công ty xuất nhập khẩu của tỉnh đã có rất nhiều giải pháp cứu vãn tình thế.

III. Vì trời nắng nên đường lầy lội.

IV. Nếu về quê vào mùa hạ, tôi sẽ được nội cho thưởng thức đủ loại cây trái trong vườn.

Những câu nào mắc lỗi:

A. I, II và III **B.** I, II và IV **C.** II, III và IV **D.** III và IV

Đọc bài thơ sau đây và trả lời các câu hỏi từ câu 16 đến 20

"Mưa đổ bụi êm êm trên bến vắng
Đò biếng lười nằm mặc nước sông trôi;
Quán tranh đứng im lìm trong vắng lặng
Bên chòm xoan hoa tím rụng tơi bời.

Ngoài đường đê cỏ non tràn biếc cỏ,
Đàn sáo đen sà xuống mổ vu vơ;
Mấy cánh bướm rập rờn trôi trước gió,
Những trâu bò thong thả cúi ăn mưa.

Trong đồng lúa xanh rờn và ướt lặng,
Lũ cò con chốc chốc vụt bay ra,
Làm giật mình một cô nàng yếm thắm
Cúi cuốc cào cỏ ruộng sắp ra hoa."

(***Chiều xuân*** – Anh Thơ, Ngữ Văn 11, Tập 2, NXB Giáo dục Việt Nam, Tr.51 – 52)

16. Xác định phương thức biểu đạt chính của bài thơ trên?
A. Miêu tả **B.** Biểu cảm **C.** Tự sự **D.** Nghị luận

17. Xác định thể thơ được tác giả Anh Thơ sử dụng?
A. 5 chữ **B.** 7 chữ **C.** 8 chữ **D.** Tự do

18. Chủ đề chính của bài thơ trên là gì?
A. Miêu tả trận mưa xuân **B.** Con đò ở vùng quê Bắc Bộ
C. Cánh đồng lúa trù phú của Việt Nam **D.** Phong cảnh hữu tình của vùng quê Việt Nam

19. Xác định biện pháp nghệ thuật được sử dụng trong câu thơ và nêu tác dụng: (0,5 điểm)
"Đò biếng lười nằm mặc nước sông trôi"
A. Nhân hóa **B.** So sánh **C.** Điệp từ **D.** Hoán dụ

20. Bài thơ trên vẽ nên bức tranh buổi chiều của khu vực nào nước ta?
A. Tây Nguyên **B.** Thành thị **C.** Đồng bằng Bắc Bộ **D.** Đồng bằng Nam Bộ

1.2. TIẾNG ANH

Question 21 – 25: *Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.*

21. Susan has achieved great _____ in her career thanks to her hard work.
A. success **B.** succeed **C.** successful **D.** successfully

22. Only after he _____ the job as a computer programmer did he realise how much he loved it.
A. has left **B.** had left **C.** was leaving **D.** would leave

23. He promised _____ his daughter a new bicycle as a birthday present.
A. buy **B.** to buy **C.** on buying **D.** at buying

24. I feel sorry for her. She has _____ friends.
A. many **B.** a few **C.** few **D.** a great deal of

25. The number of people isolated from corona virus in Vietnam as of March 9 is _____ than that of last week due to the infection from Ms. N.
A. largest **B.** larger **C.** large **D.** more large

Question 26 – 30: *Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.*

26. Most workers seems to be happy with their new working conditions.
A **B** **C** **D**

27. Many of a streets in Hanoi have been blocked to spray corona virus disinfectants.
A **B** **C** **D**

28. Over the past few days, many supermarkets and markets have run out of its stock because people have flocked to buy stockpiling against the COVID 19.
A **B** **C** **D**

29. On hearing the news of being allowed to go back to school on March 9th, all of we were all excited.

A B C D

30. What was the name of the person that car had broken down?

A B C D

Question 31 – 35: *Which of the following best restates each of the given sentences?*

31. "Don't forget to submit your assignments by Thursday," said the teacher to the students.

A. The teacher reminded the students to submit their assignments by Thursday.

B. The teacher allowed the students to submit their assignments by Thursday.

C. The teacher ordered the students to submit their assignments by Thursday.

D. The teacher encouraged the students to submit their assignments by Thursday.

32. His friends supported and encouraged him. He did really well in the competition.

A. If his friends had given him support and encouragement, he could have done really well in the competition.

B. No matter how much his friends supported and encouraged him, he couldn't do well in the competition.

C. Such were his friends' support and encouragement that he couldn't do really well in the competition.

D. Had it not been for his friends' support and encouragement, he couldn't have done so well in the competition.

33. Many people think that the new regulations will encourage people to use less energy.

A. Lower consumption of energy is thought to lead to the introduction of the new regulations.

B. The new regulations are thought to encourage lower consumption of energy.

C. It is thought that the new regulations will encourage people to consume more energy.

D. It was thought that lower consumption of energy was stimulated by the new regulations.

34. I have never watched such a romantic film like this before.

A. The film is so romantic that I have watched it many times.

B. This is the most romantic film that I've ever watched.

C. This film is not as romantic as those I had watched before.

D. I have never watched many romantic films like this before.

35. It is possible that the fire on the ship was started by a bomb.

A. The fire in the ship might have been started by a bomb.

B. They say that a bomb started the fire on the ship.

C. It shall be said the fire in the ship had been started by a bomb.

D. The fire in the ship is known to have been started by a bomb.

Question 36 – 40: *Read the passage carefully.*

Genetic modification of foods is not a new practice. It has been practiced for thousands of years under the name of "selective breeding". Animals and plants were chosen because they had traits that humans found useful. Some animals were larger and stronger than others, or they yielded more food, or they had some other trait that humans valued. Therefore, they were bred because of those traits. Individuals with those traits were brought together and allowed to breed in the hope that their offspring would have the same traits in greater measure.

Much the same thing was done with plants. To produce bigger or sweeter fruit, or grow more grain per unit of land, strains of plants were combined and recombined to produce hybrids, or crossbreeds that had the desired traits in the right combinations. All the while, however, biologists wondered: is there a more direct and versatile way to change the traits of plants and animals? Could we rewrite, so to speak, the heredity of organisms to make **them** serve our needs better?

In the 20th century, genetic modification made such changes possible at last. Now, it was possible to alter the genetic code without using the slow and uncertain process of selective breeding. It even became possible to **blend** plants and animals genetically: to insert animal genes into plants, for example, in order to

give the plants a certain trait they ordinarily would lack, such as resistance to freezing. The result was a tremendous potential to change the very nature of biology.

Choose an option (A, B, C or D) that best answers each question.

36. What is the passage mainly about?

A. The arguments against genetic modification

B. The benefits brought about by genetic modification

C. The reasons behind selective breeding of plants

D. The development of genetic modification

37. The word "**them**" in paragraph 2 refers to _____.

A. organisms **B.** traits **C.** animals **D.** plants

38. The word "**blend**" in paragraph 3 mostly means _____.

A. combine **B.** collect **C.** gather **D.** carry

39. According to the passage, selective breeding _____.

A. is slower and uncertain than genetic modification

B. works much better on plants than on animals

C. helps change the traits of plants rather than animals

D. has a huge potential to change the nature of biology

40. Which of the following IS NOT mentioned as the achievements of genetic modification?

A. Giving plants necessary traits taken from animals' genes

B. Producing hybrids or crossbreeds from many animals and plants

C. Encouraging people to give up selective breeding completely

D. Making big changes to the very nature of biology

PHẦN 2. TOÁN HỌC, TƯ DUY LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

41. Số giao điểm của đồ thị hàm số $y=x^2\left|x^2-4\right|$ với đường thẳng $y=3$ là:

A. 8 **B.** 2 **C.** 4 **D.** 6

42. Xác định tập hợp các điểm M trong mặt phẳng phức biểu diễn các số phức z thỏa mãn điều kiện: $\left|\overline{z}+1-i\right|\le 4$.

A. Đường tròn tâm $I\left(-1;-1\right)$, bán kính $R=4$.

B. Hình tròn tâm $I\left(1;-1\right)$, bán kính $R=4$.

C. Hình tròn tâm $I\left(-1;-1\right)$, bán kính $R=4$ (kể cả những điểm nằm trên đường tròn).

D. Đường tròn tâm $I\left(1;-1\right)$, bán kính $R=4$.

43. Cho hình hộp ABCD.A'B'C'D'. Gọi M, N, P lần lượt là trung điểm của AA', BC, CMặt phẳng (MNP) chia khối hộp thành hai phần có thể tích là V_1,V_2. Gọi V_1 là thể tích phần chứa điểm Tỉ số $\frac{V_1}{V_2}$ bằng

A. $\frac{119}{25}$ **B.** $\frac{3}{4}$ **C.** $\frac{113}{24}$ **D.** $\frac{119}{425}$

44. Cho hai đường thẳng $d_1:\begin{cases}x=1+t\\y=2-t\\z=3+2t\end{cases}$ và $d_2:\frac{x-1}{2}=\frac{y-m}{1}=\frac{z+2}{-1}$ (với m là tham số). Tìm m để hai đường thẳng $d_1;d_2$ cắt nhau.

A. $m=4$ **B.** $m=9$ **C.** $m=7$ **D.** $m=5$

45. Cho tích phân $I=\int\limits_0^3\frac{x}{1+\sqrt{x+1}}dx$ và $t=\sqrt{x+1}$. Mệnh đề nào dưới đây sai?

A. $I=\left(\frac{2t^3}{3}-t^2\right)\Big|_1^2$ **B.** $I=\int_1^2\left(2x^2-2x\right)dx$ **C.** $I=\int_0^3\left(2t^2-2t\right)dt$ **D.** $I=\int_1^2\left(2t^2-2t\right)dx$

46. Có 10 vị nguyên thủ Quốc gia được xếp ngồi vào một dãy ghế dài (Trong đó có ông Trum và ông Kim). Có bao nhiêu cách xếp sao cho hai vị ngày ngồi cạnh nhau?

A. 9!.2 **B.** 10!−2 **C.** 8!.2 **D.** 8!

47. Xác suất sút bóng thành công tại chấm 11 mét của hai cầu thủ Quang Hải và Văn Đức lần lượt là 0,8 và 0,7. Biết mỗi cầu thủ sút một quả tại chấm 11 mét và hai người sút độc lập. Tính xác suất để ít nhất một người sút bóng thành công.

A. 0,44 **B.** 0,94 **C.** 0,38 **D.** 0,56

48. Cho các số thực a, b thỏa mãn điều kiện $0<b<a<1$. Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $P=\log_a\frac{4(3b-1)}{9}+8\log_{\frac{b}{a}}^2 a-1$.

A. 6. **B.** $3\sqrt[3]{2}$. **C.** 8. **D.** 7.

49. Tìm một số có hai chữ số biết rằng: Hiệu của số ban đầu với số đảo ngược của nó bằng 18 (số đảo ngược của một số là số thu được bằng cách viết các chữ số của số đó theo thứ tự ngược lại) và tổng của số ban đầu với bình phương số đảo ngược của nó bằng 618.

A. 42 **B.** 44 **C.** 46 **D.** 48

50. Nông trường cao su Minh Hưng phải khai thác 260 tấn mủ trong một thời gian nhất định. Trên thực tế, mỗi ngày nông trường đề khai thác vượt định mức 3 tấn. Do đó, nông trường đã khai thác được 261 tấn và xong trước thời hạn 1 ngày. Hỏi theo kế hoạch mỗi ngày nông trường khai thác được bao nhiêu tấn mủ cao su?

A. 23 tấn **B.** 24 tấn **C.** 25 tấn **D.** 26 tấn

51. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào có mệnh đề đảo đúng?

A. Nếu tứ giác là hình thang cân thì tứ giác đó có hai đường chéo bằng nhau.

B. Nếu hai tam giác bằng nhau thì chúng có các góc tương ứng bằng nhau.

C. Nếu một tam giác không phải là tam giác đều thì nó có ít nhất một góc (trong) nhỏ hơn 60^0.

D. Nếu mỗi số tự nhiên a, b chia hết cho 11 thì tổng hai số a và b chia hết cho 11.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu 52 và 53

Cup Euro 96 có 4 đội lọt vào vòng bán kết: Đức, cộng hòa Séc, Anh và Pháp. Trước khi thi đấu, 3 bạn Hồng, Quân và Thiệu dự đoán như sau:

Hồng: Đức nhất và Pháp nhì.

Quân: Đức nhì và Anh thứ 3.

Thiệu: Cộng hòa Séc nhì và Anh thứ 4.

Kết quả mỗi bạn dự đoán 1 đội đúng, một đội sai.

52. Đội Đức đạt giải gì?

A. Nhất **B.** Nhì **C.** Thứ 3 **D.** Thứ 4

53. Đáp án nào dưới đây đúng.

A. Pháp thứ 3, Anh thứ 4, CH Séc Nhì **B.** Pháp thứ 4, Anh thứ 3, CH Séc Nhì

C. CH Séc thứ 3, Pháp thứ 4, Anh nhì **D.** CH Séc thứ 3, Anh thứ 4, Pháp nhì.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 54 đến 56

Người ta đã đề cử 6 người để từ đó chọn ra 4 người vào Ban chỉ đạo (BCĐ) Hội đồng thể thao với các chức vị: Chủ tịch, phó chủ tịch, thư ký và thủ quỹ. 6 đề cử viên đó là: An, Ba, Chung, Đức, Tuấn, Phương.

Việc lựa chọn trở nên khó khăn vì những lý do sau:

- An không muốn vào BCĐ nếu không có Ba, nhưng dù đã có Ba anh ta cũng không muốn làm phó chủ tịch (1)

- Ba không muốn nhận chức phó chủ tịch và thư ký (2)

- Chung không muốn làm việc với Ba nếu thiếu Phương (3)

- Đức kiên quyết từ chối vào BCĐ nếu trong BCĐ có Tuấn hoặc có Phương (4)

- Tuấn cũng không đồng ý vào BCĐ nếu đồng thời cả An và Ba cùng vào (5)

- Chỉ có Phương đồng ý làm chủ tịch với điều kiện Chung không là phó chủ tịch (6)

Dù khó khăn, người ta cũng đã chọn được BCĐ thỏa mãn tất cả các nguyện vọng riêng của các đề cử viên.

54. Ai không ở trong BCĐ?

A. An **B.** Chung **C.** Phương **D.** Tuấn

55. Ai làm thủ quỹ?

A. Chung **B.** Phương **C.** Đức **D.** Ba

56. Ai làm thư kí?

A. Chung **B.** Phương **C.** Đức **D.** Tuấn

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 57 đến 60

Có 5 hộp 5 màu: trắng, đen, đỏ, xanh da trời và xanh lá cây. Bóng cũng có 5 màu như thế, mỗi màu 2 bóng, mỗi hộp 2 bóng.

+ Mỗi bóng đều không giống màu của hộp đựng nó (1)

+ Bóng xanh da trời không ở trong hộp đỏ (2)

+ Một hộp màu "trung tính" đựng bóng đỏ và bóng xanh lá cây (màu "trung tính" là trắng hoặc đen) (3)

+ Hộp màu đen đựng bóng màu "lạnh" (màu "lạnh" là màu xanh da trời hoặc xanh lá cây) (4)

+ Một hộp đựng bóng trắng và bóng xanh da trời (5)

+ Hộp màu xanh da trời đựng 1 bóng đen (6).

Hãy xác định xem:

57. Hộp trắng đựng hai quả bóng màu gì?

A. 2 quả Đỏ. **B.** 2 quả Xanh lá.

C. 1 quả Đỏ + 1 quả Xanh lá cây. **D.** 1 quả Đỏ + 1 quả Xanh da trời.

58. Hộp xanh lá cây đựng 2 quả bóng màu gì?

A. 1 quả Xanh da trời + 1 quả Trắng **B.** 1 quả Trắng + 1 quả Đen

C. 2 quả xanh da trời. **D.** 1 quả Đỏ + 1 quả Xanh da trời.

59. Hộp đen đựng 2 quả bóng màu gì?

A. 1 quả Xanh da trời + 1 quả Trắng **B.** 2 quả xanh lá cây

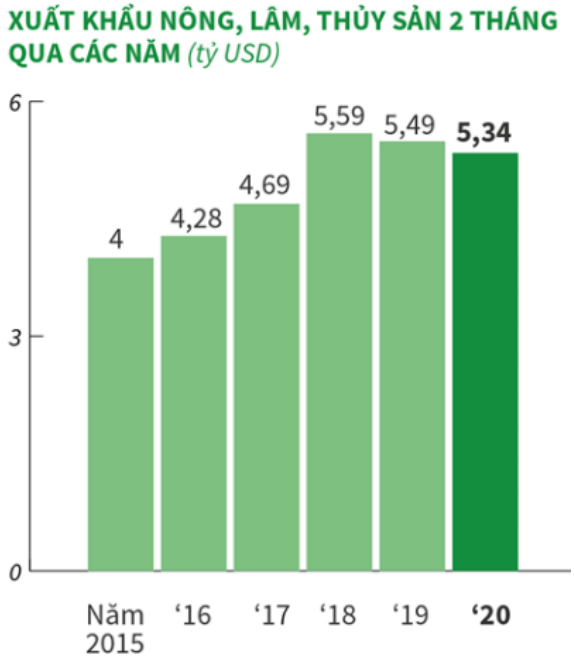
C. 2 quả xanh da trời. **D.** 1 quả Xanh lá cây + 1 quả Xanh da trời.

60. Hộp đỏ đựng 2 quả bóng màu gì?

A. 1 quả Xanh da trời + 1 quả Trắng **B.** 1 quả Trắng + 1 quả Đen

C. 2 quả Đen **D.** 2 quả Trắng

Dựa vào các thông tin dưới đây để trả lời các câu hỏi từ 61 đến 64



(Nguồn: Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn).

61. Trong 2 tháng năm 2020, tổng kim ngạch xuất khẩu các mặt hàng nông, lâm, thủy sản ước đạt bao nhiêu tỷ USD?

A. 5,59 tỷ USD **B.** 5,49 tỷ USD **C.** 5,34 tỷ USD **D.** 4,69 tỷ USD

62. Trong 2 tháng năm 2020, tổng kim ngạch xuất khẩu các mặt hàng nông, lâm, thủy sản giảm so với cùng kỳ năm 2019 giảm bao nhiêu phần trăm?

A. 52,5% **B.** 2,8% **C.** 2,6% **D.** 2,7%

63. Tổng kim ngạch xuất khẩu các mặt hàng nông, lâm, thủy sản năm 2020 giảm bao nhiêu triệu USD so với năm 2018?

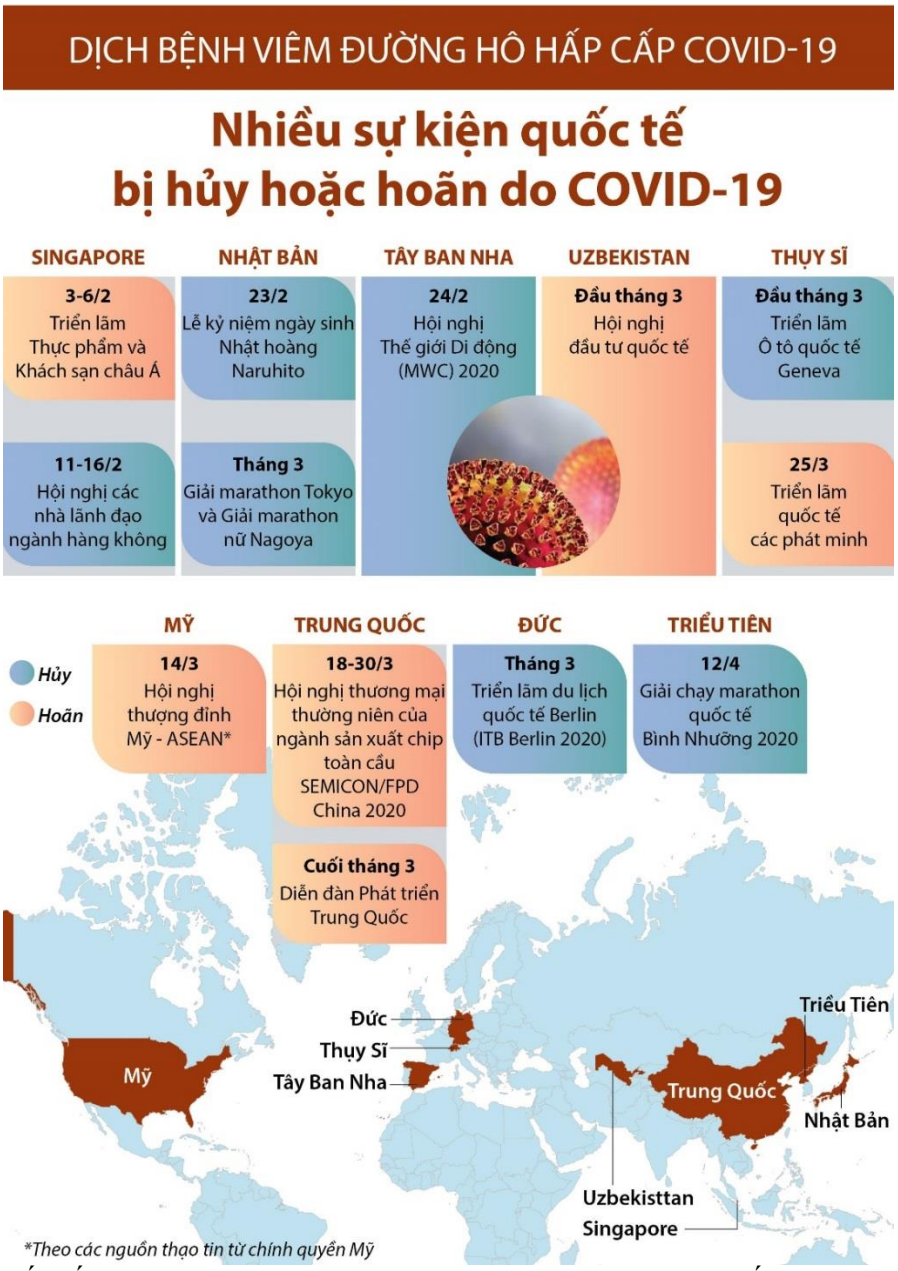
A. 0,25 **B.** 2500 **C.** 2,5 **D.** 250

64. Tổng kim ngạch xuất khẩu trung bình mỗi năm các mặt hàng nông, lâm, thủy sản đạt …. tỷ USD. *(làm tròn đến số thập phân thứ nhất).*

A. 4,9 **B.** 4,6 **C.** 3,5 **D.** 4,7

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời câu hỏi từ 65 đến 68

Dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp đang là cơn sốt toàn cầu, nó ảnh hưởng nghiêm trọng đến kinh tế, chính trị, và xã hội của nhiều quốc gia trên thế giới. Trong đó, rất nhiều sự kiện quốc tế đã bị trì hoãn hoặc hủy bỏ do các quy định hạn chế đi lại và những quan ngại về sự lan rộng của dịch viêm đường hô hấp cấp COVID-19.



65. Nhiều sự kiện quốc tế đã bị trì hoãn hoặc hủy bỏ do các quy định hạn chế đi lại và những quan ngại về sự lan rộng của dịch viêm đường hô hấp cấp COVID-19. Hãy cho biết có tất cả bao nhiêu sự kiện đã bị hủy hoặc hoãn trong tháng 2 và tháng 3 năm 2020.

A. 13 **B.** 14 **C.** 15 **D.** 16

66. Do ảnh hưởng của dịch CoVid-19, tại Nhật Bản đã có bao nhiêu sự kiện trong tháng 3 bị hoãn lại?

A. 2 **B.** 1 **C.** 0 **D.** 3

67. Trong tháng 3/2020 đã có tất cả bao nhiêu sự kiện bị hủy do CoVid-19 ?

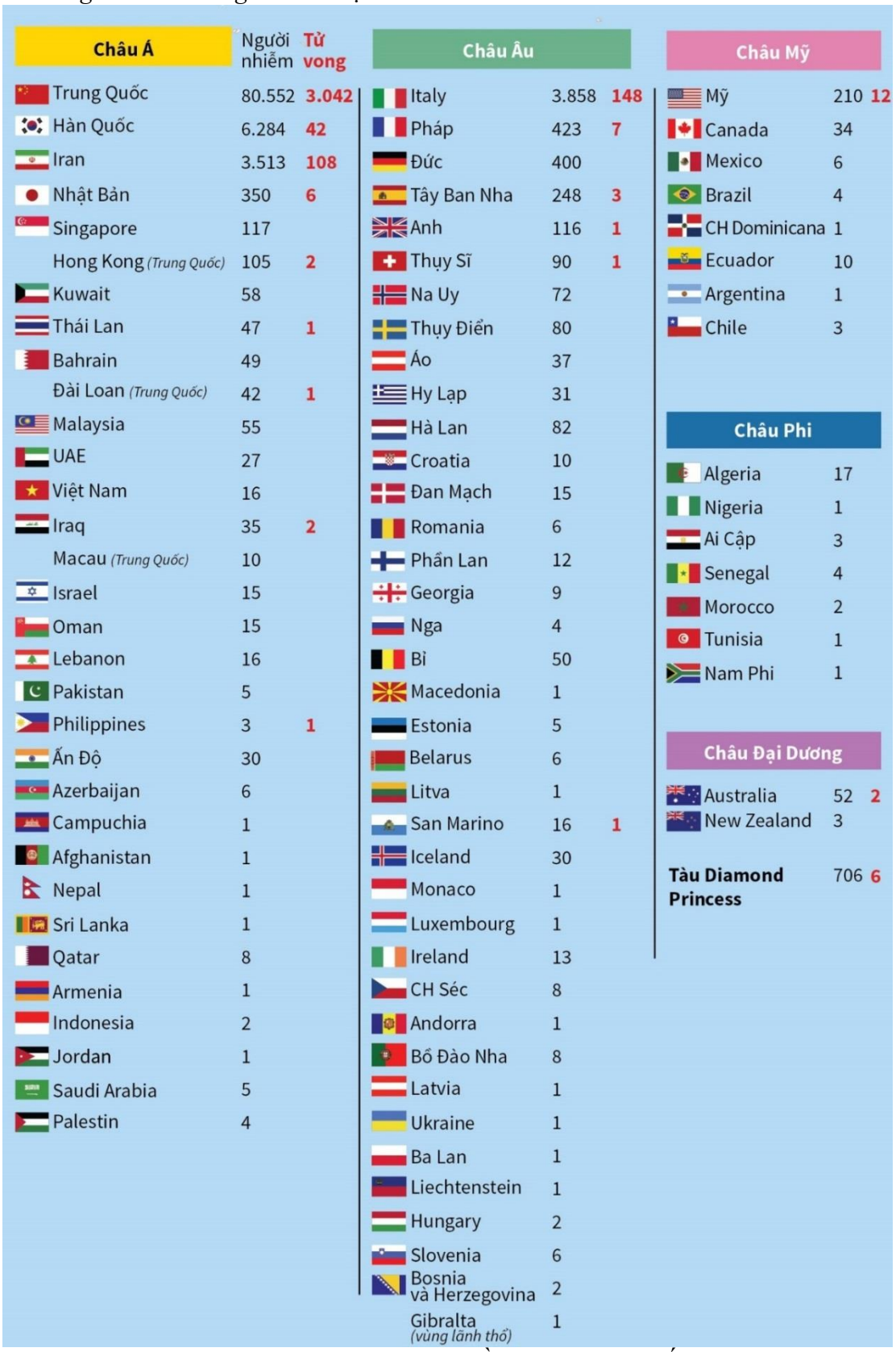
A. 2 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 5

68. Hội nghị các nhà lãnh đạo Ngành Hàng Không diễn ra tại đất nước nào?

A. Nhật Bản **B.** Trung Quốc **C.** Mỹ **D.** Singapore

Dựa vào các thông tin dưới đây để trả lời các câu hỏi 69 và 70

Dịch bệnh Viêm đường hô hấp cấp Covid-19. Tính đến 9h30 ngày 6/3/2020 (giờ Việt Nam): 87 quốc gia và vùng lãnh thổ có người mắc bệnh.



Châu Á	Người nhiễm	Tử vong
Trung Quốc	80.552	3.042
Hàn Quốc	6.284	42
Iran	3.513	108
Nhật Bản	350	6
Singapore	117	
Hong Kong *(Trung Quốc)*	105	2
Kuwait	58	
Thái Lan	47	1
Bahrain	49	
Đài Loan *(Trung Quốc)*	42	1
Malaysia	55	
UAE	27	
Việt Nam	16	
Iraq	35	2
Macau *(Trung Quốc)*	10	
Israel	15	
Oman	15	
Lebanon	16	
Pakistan	5	
Philippines	3	1
Ấn Độ	30	
Azerbaijan	6	
Campuchia	1	
Afghanistan	1	
Nepal	1	
Sri Lanka	1	
Qatar	8	
Armenia	1	
Indonesia	2	
Jordan	1	
Saudi Arabia	5	
Palestin	4	

Châu Âu		
Italy	3.858	148
Pháp	423	7
Đức	400	
Tây Ban Nha	248	3
Anh	116	1
Thụy Sĩ	90	1
Na Uy	72	
Thụy Điển	80	
Áo	37	
Hy Lạp	31	
Hà Lan	82	
Croatia	10	
Đan Mạch	15	
Romania	6	
Phần Lan	12	
Georgia	9	
Nga	4	
Bỉ	50	
Macedonia	1	
Estonia	5	
Belarus	6	
Litva	1	
San Marino	16	1
Iceland	30	
Monaco	1	
Luxembourg	1	
Ireland	13	
CH Séc	8	
Andorra	1	
Bồ Đào Nha	8	
Latvia	1	
Ukraine	1	
Ba Lan	1	
Liechtenstein	1	
Hungary	2	
Slovenia	6	
Bosnia và Herzegovina	2	
Gibralta *(vùng lãnh thổ)*	1	

Châu Mỹ		
Mỹ	210	12
Canada	34	
Mexico	6	
Brazil	4	
CH Dominicana	1	
Ecuador	10	
Argentina	1	
Chile	3	

Châu Phi	
Algeria	17
Nigeria	1
Ai Cập	3
Senegal	4
Morocco	2
Tunisia	1
Nam Phi	1

Châu Đại Dương		
Australia	52	2
New Zealand	3	

Tàu Diamond Princess	706	6

69. Tỷ lệ tử vong do Covid-19 tại Italy là bao nhiêu phần trăm? (*Tính đến 9h30 ngày 6/3/2020 (giờ Việt Nam)).*

A. 3,15% **B.** 3,54% **C.** 3,84% **D.** 3,86%

70. Tính đến 9h30 ngày 6/3/2020 (giờ Việt Nam), quốc gia nào ngoài Trung Quốc có số ca nhiễm CoVid-19 cao nhất?

A. Italy **B.** Hàn Quốc **C.** Iran **D.** Mỹ

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71. Nguyên tử của nguyên tố nhôm có 13e và cấu hình electron là $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$. Kết luận nào sau đây **đúng**?

A. Lớp electron ngoài cùng của nhôm có 3e.

B. Lớp electron ngoài cùng của nhôm có 1e.

C. Lớp L (lớp thứ 2) của nhôm có 3e.

D. Lớp L (lớp thú 2) của nhôm có 3e hay nói cách khác là lớp electron ngoài cùng của nhôm có 3e

72. Cho hai hệ cân bằng sau trong hai bình kín:

$C_{(r)} + CO_{2\,(k)} \rightleftarrows 2CO_{(k)}$ $\Delta H = 172$ kJ;

$CO_{(k)} + H_2O_{(k)} \rightleftarrows CO_{2\,(k)} + H_{2\,(k)}$ $\Delta H = -41$ kJ;

Có bao nhiêu điều kiện trong các điều kiện sau đây làm các cân bằng trên chuyển dịch ngược chiều nhau (giữ nguyên các điều kiện khác) ?

(1) Tăng nhiệt độ. (2) Thêm khí CO_2. (3) Thêm khí H_2 vào.

(4) Tăng áp suất. (5) Dùng chất xúc tác. (6) Thêm khí CO vào.

A. 5. **B.** 2. **C.** 4. **D.** 3.

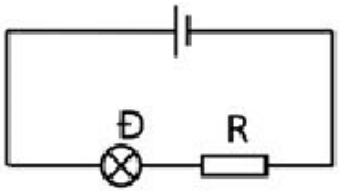
73. *Vitamin C* là một loại vitamin tan trong nước, có nhiều trong trái cây họ cam quýt, kiwi, ớt chuông, đu đủ chín, súp lơ, … Loại vitamin này góp phần quan trọng trong việc tăng cường sức đề kháng cho cơ thể nên hiện nay được khuyên dùng trong mùa dịch viêm phổi cấp do virus corona chủng mới (nCoV-2019) gây ra. Tỉ lệ khối lượng của các nguyên tố trong *vitamin C* là $m_C : m_H : m_O = 9 : 1 : 12$. Biết phân tử vitamin này được tạo nên từ 20 nguyên tử các nguyên tố. Công thức phân tử của *Vitamin C* là

A. $C_6H_8O_6$. **B.** $C_5H_{10}O_5$. **C.** $C_8H_8O_4$. **D.** $C_9H_8O_3$.

74. Cho từng chất $H_2N\text{-}CH_2\text{-}COOH$, $CH_3\text{-}COOH$, $CH_3\text{-}COOCH_3$ lần lượt tác dụng với dung dịch NaoH (t^o) và với dung dịch HCl (t^o). Số phản ứng xảy ra là

A. 3. **B.** 6. **C.** 4. **D.** 5.

75. Một bóng đèn có ghi 6V – 3W, một điện trở R và một nguồn điện được mắc thành mạch kín như hình vẽ. Biết nguồn điện có suất điện động E = 12V và điện trở trong r = 2Ω; đèn sáng bình thường. Giá trị của R là:



A. 22 Ω **B.** 12 Ω **C.** 24Ω **D.** 10 Ω.

76. Chiếu từ trong nước tới mặt thoáng một chùm tia sáng song sóng rất hẹp gồm 5 thành phần đơn sắc: tím, lam, đỏ, lục, vàng. Tia ló đơn sắc màu lục đi là là sát mặt nước. Các tia sáng không lọt được ra ngoài không khí là các tia sáng đơn sắc có màu:

A. đỏ, vàng, lam **B.** tím, lam, đỏ **C.** đỏ, vàng **D.** lam, tím

77. Một con lắc lò xo treo thẳng đứng gồm lò xo có độ cứng k = 100 N/m và vật có khối lượng m = 250g. Kéo vật xuống dưới theo phương thẳng đứng đến vị trí lò xo giãn 7,5 cm rồi thả nhẹ. Chọn gốc toạ độ tại vị trí cân bằng, chiều dương hướng lên trên, chọn gốc thời gian lúc bắt đầu thả vật.

Lấy g = 10 m/s^2. Vật dao động điều hoà và có phương trình là:

A. $x = 7,5.\cos\left(20t - \frac{\pi}{2}\right)cm$ **B.** $x = 7,5.\cos\left(20t + \frac{\pi}{2}\right)cm$

C. $x = 5.\cos\left(20t + \frac{\pi}{2}\right)cm$ **D.** $x = 5.\cos\left(20t - \pi\right)cm$

78. Đặt điện áp $u = 220\sqrt{2}.\cos 100\pi t\ (V)$ vào hai đầu đoạn mạch AB gồm hai đoạn mạch AM và MB mắc nối tiếp. Đoạn AM gồm điện trở thuần R mắc nối tiếp với cuộn cảm thuần L, đoạn MB chỉ có tụ điện C. Biết điện áp giữa hai đầu đoạn mạch AM và điện áp giữa hai đầu đoạn mạch MB có giá trị hiệu dụng bằng nhau nhưng lệch pha nhau $\frac{2\pi}{3}$. Điện áp hiệu dụng giữa hai đầu đoạn mạch AM bằng

A. $220\sqrt{2}V$ **B.** $\frac{220}{\sqrt{3}}V$ **C.** $220V$ **D.** $110V$

79. Hệ mạch của thú có bao nhiêu đặc điểm trong số các đặc điểm dưới đây?
I. Máu ở động mạch chủ giàu O_2
II. Máu ở động mạch phổi nghèo CO_2
III. Máu ở tĩnh mạch chủ giàu O_2
IV. Máu ở tĩnh mạch phổi giàu O_2
A. 1 **B.** 4 **C.** 2 **D.** 3

80. Một bệnh nhân X có khối u trong dạ dày. Bệnh nhân X được bác sĩ chỉ định phẫu thuật cắt bỏ khối u. Việc cắt bỏ khối u đồng nghĩa với dạ dày của anh ấy cũng sẽ bị thu hẹp khoảng 1/2 so với lúc bình thường. Sau khi, bệnh nhân X phẫu thuật và hồi phục về nhà, dự đoán nào sau đây **đúng**?
A. Bệnh nhân X không thể ăn các loại thịt được nữa.
B. Dạ dày giảm khả năng tiêu hóa cơ học và tiêu hóa hóa học**.**
C. Dạ dày mất khả năng tiêu hóa hóa học.
D. Ruột non tiết nhiều enzim pepsin hơn bù lại cho dạ dày.

81. Ở một quần thể sau khi trải qua 3 thế hệ tự thụ phấn, tỷ lệ dị hợp trong quần thể bằng 8%. Biết rằng ở thế hệ xuất phát, quần thể có 30% số cá thể đồng hợp trội và cánh dài là trội hoàn toàn so với cánh ngắn. hãy cho biết trước khi xảy ra quá trình tự phối, tỷ lệ kiểu hình nào sau dây là của quần thể nói trên ?
A. 0,36 Cánh dài: 0,64 cánh ngắn **B**. 0,94 cánh ngắn: 0,06 cánh dài
C. 0,6 cánh dài: 0,4 cánh ngắn **D**. 0,06 cánh ngắn: 0,94 cánh dài

82. Bằng kĩ thuật chia cắt một phôi động vật thành nhiều phôi rồi cây các phôi này vào tử cung của các con vật khác nhau có thể tạo ra nhiều con vật quý hiếm. Đặc điểm của phương pháp này là.
A. Tạo ra các cá thể có kiểu gen thuần chúng
B. Tạo ra các cá thể có kiểu gen đồng nhất
C. Các cá thể tạo ra rất đa dạng về kiểu gen và kiểu hình
D. Thao tác trên vật liệu di truyền là ADN và NST

83. Căn cứ vào Atlat Địa lí Việt Nam trang 4 – 5, hãy cho biết tỉnh, thành phố nào sau đây **không** có đường biên giới chung với Lào?

A. Điện Biên. **B.** Sơn La **C.** Kon Tum. **D.** Gia Lai.

84. Sông ngòi chảy qua vùng đồi núi có giá trị nổi bật nào?

A. Thủy lợi **B.** Thủy điện
C. Thủy lợi **D.** Giao thông

85. Biện pháp của Nhà nước nhằm bảo vệ nguồn gen động, thực vật quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng?

A. lai tạo, nhân bản nguồn gen **B.** cho đóng cửa rừng vĩnh viễn
C. ban hành Sách đỏ Việt Nam **D.** nhập giống mới từ bên ngoài

86. Căn cứ vào Atlat Địa lí Việt Nam trang 9, hãy cho biết nhận xét nào dưới đây **không** đúng về chế độ nhiệt ở nước ta?

A. Nhiệt độ trung bình năm tăng dần từ Bắc vào Nam.
B. Biên độ nhiệt năm tăng dần từ Bắc vào Nam.
C. Nhiệt độ trung bình năm trên 20°C (trừ các vùng núi).
D. Nhiệt độ trung bình năm có sự phân hóa theo thời gian.

87. Nguyên nhân khách quan dẫn đến thắng lợi của cách mạng Tháng Tám năm 1945 là do

A. sự lãnh đạo tài tình, đúng đắn của Đảng cộng sản Đông Dương.

B. thắng lợi của quân đồng minh trong việc tiêu diệt phát xít.

C. sức mạnh của khối đại đoàn kết toàn dân tộc.

D. nghệ thuật tiến hành khởi nghĩa linh hoạt và sáng tạo.

88. Ý nghĩa quan trọng nhất của phong trào yêu nước dân chủ tư sản ở Việt Nam trong những năm 20 của thế kỉ XX là

A. đào tạo và rèn luyện đội ngũ cán bộ cho phong trào yêu nước.

B. cổ vũ mạnh mẽ tinh thần yêu nước của nhân dân Việt Nam.

C. khảo nghiệm con đường cứu nước mới dân chủ tư sản.

D. chứng tỏ độc lập dân tộc không gắn liền với con đường tư sản.

89. Yếu tố nào giữ vai trò quyết định đến việc tìm đường cứu nước của Nguyễn Tất Thành?

A. Do tinh thần yêu nước thương dân, ý chí đánh đuổi giặc Pháp của Nguyễn Tất Thành.

B. Do những hoạt động cứu nước của các vị tiền bối diễn ra sôi nổi nhưng đều thất bại.

C. Do phong trào cách mạng thế giới diễn ra mạnh mẽ và cổ vũ cách mạng Việt Nam.

D. Do yêu cầu của sự nghiệp giải phóng dân tộc cần tìm ra con đường cứu nước phù hợp.

90. Việc 3 tổ chức cộng sản ở Việt Nam bị chia rẽ cuối năm 1929 rồi thống nhất lại thành Đảng Cộng sản Việt Nam (1930) để lại bài học kinh nghiệm gì cho cách mạng?

A. Kết hợp nhuần nhuyễn đấu tranh dân tộc và đấu tranh giai cấp.

B. Xây dựng khối liên minh công-nông vững chắc.

C. Xây dựng mặt trận dân tộc thống nhất rộng rãi.

D. Phải chú trọng đấu tranh chống tư tưởng cục bộ.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93

Sự ăn mòn kim loại là sự phá hủy kim loại hoặc hợp kim do tác dụng của các chất trong môi trường xung quanh. Đó là một quá trình hóa học hoặc quá trình điện hóa trong đó kim loại bị oxi hóa thành ion dương.

$$M \rightarrow M^{n+} + ne$$

Có hai dạng ăn mòn kim loại là ăn mòn hóa học và ăn mòn điện hóa học:

- Ăn mòn hóa học là quá trình oxi hóa - khử, trong đó các electron của kim loại được chuyển trực tiếp đến các chất trong môi trường.
- Ăn mòn điện hóa học là quá trình oxi hóa - khử, trong đó kim loại bị ăn mòn do tác dụng của dung dịch chất điện li và tạo nên dòng electron chuyển dời từ cực âm đến cực dương.

Thí nghiệm 1: Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

Bước 1: Rót dung dịch H_2SO_4 loãng vào cốc thủy tinh.

Bước 2: Nhúng thanh kẽm và thanh đồng (không tiếp xúc nhau) vào cốc đựng dung dịch H_2SO_4 loãng.

Bước 3: Nối thanh kẽm với thanh đồng bằng dây dẫn (có mắc nối tiếp với một điện kế).

Thí nghiệm 2: Để 3 thanh hợp kim: Cu-Fe (1); Fe-C (2); Fe-Zn (3) trong không khí ẩm.

91. Từ Thí nghiệm 1, một bạn học sinh đã đưa ra các phát biểu sau:

(1) Sau bước 2, chưa có bọt khí thoát ra tại bề mặt của hai thanh kim loại.

(2) Sau bước 3, kim điện kế quay chứng tỏ xuất hiện dòng điện.

(3) Trong dây dẫn, dòng electron di chuyển từ anot sang catot.

(4) Sau bước 3, bọt khí thoát ra ở cả hai điện cực kẽm và đồng.

(5) Sau bước 3, thanh đồng bị ăn mòn điện hóa đồng thời với sự tạo thành dòng điện.

Số phát biểu **đúng** là

A. 2. **B.** 4. **C.** 3. **D.** 5.

92. Trong Thí nghiệm 1, thanh kẽm và thanh đồng được nối với nhau bằng dây dẫn cùng nhúng trong dung dịch chất điện li tạo thành một cặp pin điện hóa. Quá trình xảy ra tại anot của pin điện này là

A. $Zn \rightarrow Zn^{2+} + 2e$. **B.** $Cu \rightarrow Cu^{2+} + 2e$. **C.** $2H^+ + 2e \rightarrow H_2$. **D.** $Cu^{2+} + 2e \rightarrow Cu$.

93. Trong Thí nghiệm 2, hợp kim có sắt bị ăn mòn là

A. (1), (2). **B.** (2), (3). **C.** (1), (3). **D.** (1), (2), (3).

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Khi thay nhóm OH ở nhóm cacboxyl của axit cacboxylic bằng nhóm OR thì được este. Este thường có mùi thơm dễ chịu của các loại hoa quả khác nhau và được ứng dụng trong mỹ phẩm, thực phẩm…

Để điều chế este của ancol, người ta thường thực hiện phản ứng este hóa giữa axit hữu cơ đơn chức ($C_nH_mO_2$) và rượu thu được este và nước.

Để điều chế este của phenol, người ta phải dùng anhiđrit axit hoặc clorua axit tác dụng với phenol thu được este.

Để điều chế xà phòng, người ta đun nóng chất béo với dung dịch kiềm tạo ra glixerol và hỗn hợp muối của các axit béo.

94. Khi thủy phân bất kì một chất béo nào thì cũng luôn thu được:

A. Axit oleic. **B.** Glixerol. **C.** Axit stearic. **D.** Axit panmitic.

95. Cho các phát biểu sau:

a) Chất béo thuộc loại hợp chất este.

b) Các este không tan trong nước do chúng nhẹ hơn nước.

c) Các este không tan trong nước và nổi lên mặt nước do chúng không tạo được liên kết hiđro với nước và nhẹ hơn nước.

d) Khi đun nóng chất béo lỏng trong nồi hấp rồi sục dòng khí hiđro vào (có xúc tác niken) thì chúng chuyển thành chất béo rắn.

e) Chất béo lỏng là các triglixerit chứa gốc axit không no trong phân tử.

Những phát biểu **đúng** là

A. a, b, c, d, e **B.** a, d, e **C.** a, c, d, e **D.** a, b, d

96. Tiến hành thí nghiệm xà phòng hóa tristearin theo các bước sau:

Bước 1: Cho vào bát sứ khoảng 1 gam tristearin và 2 – 2,5 ml dung dịch NaOH nồng độ 40%.

Bước 2: Đun sôi nhẹ hỗn hợp khoảng 30 phút và khuấy liên tục bằng đũa thủy tinh, thỉnh thoảng thêm vài giọt nước cất để giữ cho thể tích của hỗn hợp không đổi.

Bước 3: Rót thêm vào hỗn hợp 4 – 5 ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ rồi để nguội.

Phát biểu nào sau đây **sai**?

A. Sau bước 3, hỗn hợp tách thành hai lớp; phía trên là chất rắn màu trắng, phía dưới là chất lỏng.

B. Sau bước 2, thu được chất lỏng đồng nhất.

C. Mục đích chính của việc thêm dung dịch NaCl là làm tăng tốc độ cho phản ứng xà phòng hóa.

D. Phần chất lỏng sau khi tách hết xà phòng hòa tan $Cu(OH)_2$ thành dung dịch màu xanh lam.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

Phản ứng phân hạch được xem là phát minh có ý nghĩa khoa học và thực tiễn lớn lao nhất trong lịch sử phát triển khoa học và công nghệ hạt nhân nhân loại thế kỉ 20. Ngày nay, năng lượng hạt nhân là một khái niệm không còn quá xa lạ với mỗi người. Nó có ứng dụng đa dạng, từ sản xuất năng lượng, chế tạo vũ khí thậm chí là phục vụ cho các nghiên cứu khoa học khác. Đây được dự đoán là một nguồn năng lượng hiệu suất cao của tương lai nhằm thay thế cho các loại nhiên liệu hóa thạch giúp hạn chế lượng khí thải nhà kính, giảm lượng khói bụi,...

Tuy nhiên, năng lượng của phản ứng phân hạch cũng tiềm ẩn những rủi ro lớn. Bằng chứng là trên thế giới đã xảy ra các vụ tai nạn hạt nhân thảm khốc với hệ luỵ gây hậu quả hạt nhân nghiêm trọng cho con người ở Three Mile Irland (Mỹ), Chernobyl (Ukraine) và Phukushima (Nhật bản). Phản ứng phân hạch còn là "thủ phạm" làm phát nổ khối Uranium và Plutonium trong hai quả bom nguyên tử (còn gọi là bom A), huỷ diệt hai thành phố Hiroshima và Nagasaki của đất nước Nhật Bản năm 1945. Bên cạnh đó, chất thải phóng xạ của năng lượng hạt nhân từ lâu đã trở thành một chủ đề gây tranh cãi. Nếu không được bảo quản đúng cách, chất thải từ hoạt động sản xuất điện hạt nhân có thể gây ô nhiễm môi trường. Ngày nay, đáy biển đang trở thành bãi thải cho các con tàu ngầm hạt nhân và container chứa chất thải hạt nhân. Vì vậy, việc xử lý chất thải triệt để đang là mối quan tâm hàng đầu của các nhà nghiên cứu nhằm cứu sống đại dương đang bị ô nhiễm từng ngày.

Nhưng, mặt khác, cũng phản ứng phân hạch, với vai trò không thể thay thế được trong hơn 440 lò phản ứng ở 30 nước trên thế giới và đóng góp trên 17% tổng điện năng toàn cầu, đang có cống hiến lớn lao cho hạnh phúc và phồn vinh của loài người.

Phản ứng phân hạch, hay năng lượng hạt nhân nguyên tử nói chung, quả là có cả hai mặt - lợi và hại. Trách nhiệm con người là phải hạn chế mặt tác hại và mở rộng mặt ích lợi của nó.

97. Phát biểu không đúng về năng lượng hạt nhân:

A. Giảm khí thải nhà kính B. Khả năng rủi ro và gặp sự cố khá cao

C. Là nguồn cung cấp điện ổn định, lâu dài D. Không thể gây ô nhiễm môi trường

98. Tàu ngầm hạt nhân là một loại tàu ngầm vận hành nhờ sử dụng năng lượng của phản ứng hạt nhân. Nguyên liệu thường dùng là U^{235}. Mỗi phân hạch của hạt nhân U^{235} tỏa ra năng lượng trung bình là 200 MeV. Hiệu suất của lò phản ứng là 25%. Nếu công suất của lò là 400MW thì khối lượng U^{235} cần dùng trong một ngày xấp xỉ bằng:

A. 1,75 kg. **B.** 2,59 kg. **C.** 1,69 kg. **D.** 2,67 kg.

99. Một tàu phá băng công suất 16MW. Tàu dùng năng lượng phân hạch của hạt nhân U^{235}. Trung bình mỗi phân hạch tỏa ra 200MeV. Nhiên liệu dùng trong lò là U làm giàu đến 12,5% (tính theo khối lượng). Hiệu suất của lò là 30%. Hỏi nếu tàu làm việc liên tục trong 3 tháng thì cần bao nhiêu kg nhiên liệu (coi mỗi ngày làm việc 24 giờ, 1 tháng tính 30 ngày)

A. 40,47 kg B. 80,9 kg **C.** 10,11 kg **D.** 24,3 kg

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Laser là một trong những thành tựu lớn nhất của Vật Lí hiện đại trong thế kỉ 21. Được phát minh vào những năm thập niên 60 của thế kỷ 20, ứng dụng của laser nhanh chóng tạo nên một cơ sốt rộng khắp trên nhiều lĩnh vực.

Laze là một nguồn ánh sáng phát ra một chùm sáng cường độ lớn dựa trên việc ứng dụng hiện tượng phát xạ cảm ứng. Trong y học, lợi dụng khả năng có thể tập trung năng lượng của chùm laze vào một vùng rất nhỏ, người ta đã dùng tia laze như một dao mổ trong phẫu thuật tinh vi như mắt, mạch máu,… Sử dụng tác dụng nhiệt của tia laze để chữa một số bệnh ngoài da. Trong thông tin liên lạc, do có tính định hướng và tần số rất cao nên tia laze có ưu thế đặc biệt trong liên lạc vô tuyến (định vị, liên lạc vệ tinh, điều khiển tàu vũ trụ…). Ngoài ra do có tính kết hợp và cường độ cao nên tia laze sử dụng rất tốt trong truyền tin bằng cáp quang. Trong trắc địa, laze được dùng để đo khoảng cách, ngắm đường thẳng … Ngoài ra, tia laze còn được dùng trong các đầu đọc đĩa CD, bút chỉ bảng và trong các thí nghiệm quang học ở trường phổ thông.

Thực tế ở Việt Nam hiện nay vẫn chưa ứng dụng nhiều công nghệ laser vào cuộc sống, do nước ta chưa tự chế tạo được các loại máy laser ứng dụng và giá thành các loại máy laser nhập khẩu ở thị trường nước

ngoài khá cao. Hi vọng trong tương lai gần các kỹ sư công nghệ tại Việt Nam có thể chế tạo thành công các loại máy có ứng dụng công nghệ laser, từ đó làm giảm giá thành và tạo bước đệm cho các nghành công nghiệp nước ta phát triển mạnh mẽ.

100. Khi nói về tia Laze, phát biểu nào sau đây sai?

A. Tia laze là ánh sáng trắng

B. Tia laze có tính định hướng cao

C. Tia laze có tính kết hợp cao

D. Tia laze có cường độ lớn

101. Để đo khoảng cách từ Trái Đất đến Mặt Trăng người ta dùng một laze phát ra những xung ánh sáng có bước sóng 0,52µm, chiếu về phía Mặt Trăng và đo khoảng thời gian giữa thời điểm xung được phát ra và thời điểm một máy thu đặt ở Trái Đất nhận được xung phản xạ. Thời gian kéo dài của một xung là T = 100ns và công suất của chùm laze là 10^5MW. Khoảng thời gian giữa thời điểm phát và nhận xung là 2,667s. Khoảng cách giữa Trái Đất và Mặt Trăng lúc đó và số photon chứa trong mỗi xung ánh sáng là:

A. $400000km; 2,62.10^{19}\,(hat)$

B. $400000km; 2,62.10^{22}\,(hat)$

C. $4000000km; 2,62.10^{22}\,(hat)$

D. $4000000km; 2,62.10^{19}\,(hat)$

102. Người ta dùng một laze có công suất 12W phát ra chùm sáng có bước sóng λ để làm dao mổ. Tia laze chiếu vào chỗ mổ sẽ làm nước ở phần mô chỗ đó bốc hơi và mô bị cắt. Biết rằng để đốt được phần mô mềm có thể tích $6mm^3$ thì phần mô này cần hấp thụ hoàn toàn năng lượng của 45.40^{18} phôtôn của chùm laze trên. Coi năng lượng trung bình để đốt hoàn toàn 1 mm^3 mô là 2,53J. Lấy h = $6,625.10^{-34}$ J.s. Nhiệt dung riêng của nước là 4186 J/kg, nhiệt độ hóa hơi của nước là L = 2260 kJ/kg, nhiệt độ cơ thể là 37^0C, khối lượng riêng của nước 1000kg/m^3. Thể tích nước mà tia laze làm bốc hơi trong 1s và giá trị của λ là:

A. $4,755mm^3; 589nm$

B. $4,575mm^3; 598nm$

C. $5,745mm^3; 698nm$

D. $7,545mm^3; 689nm$

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105

Ở người hệ nhóm máu ABO và hệ nhóm máu MN được qui định bởi các kiểu gen như sau:

Nhóm máu	A	B	AB	O	M	N	MN
Kiểu gen	I^AI^A; I^AI^O	I^BI^B; I^BI^O	I^AI^B	I^OI^O	MM	NN	MN

Trong nhà hộ sinh người ta nhầm lẫn ba đứa trẻ với ba cặp bố mẹ có các nhóm máu như sau:

Cặp bố mẹ	Trẻ
(1) A, MN × AB, N	(1) O, MN
(2) A, MN × B, M	(2) B, M
(3) A, MN × A, MN	(3) A, MN

103. Đứa trẻ nào không thể là con của cặp vợ chồng (1)

A. (2),(3) **B**. (3) **C**. (1),(3) **D**. (1), (2)

104. Số kiểu gen về nhóm máu trong quần thể là

A. 18 **B**. 9 **C**. 12 **D**. 5

105. Xác định bố mẹ của các đứa trẻ trên

A. Cặp bố mẹ 1 là bố mẹ của đứa trẻ 1 .Cặp bố mẹ 2 là bố mẹ của trẻ 2. Cặp bố mẹ 3 là bố mẹ của trẻ 3Hãy xác định đứa trẻ nào là con của cặp vợ chồng nào

B. Cặp bố mẹ 1 là bố mẹ của đứa trẻ 2. Cặp bố mẹ 2 là bố mẹ của đứa trẻ 1. Cặp bố mẹ 3 là bố mẹ của đứa trẻ 3

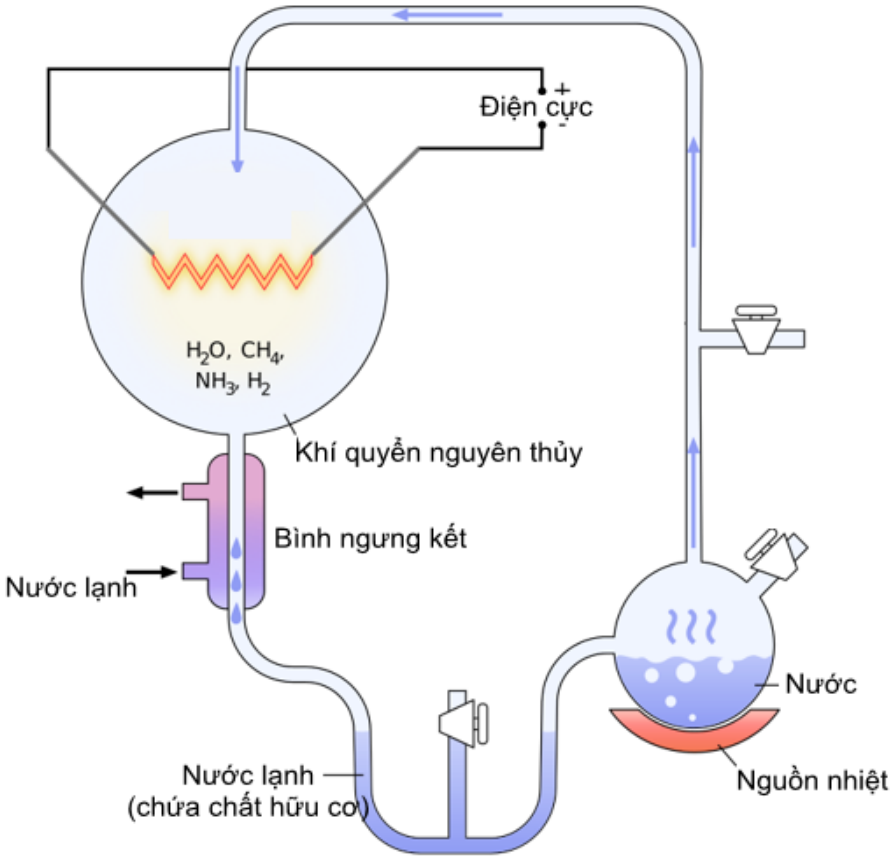
C. Cặp bố mẹ 1 là bố mẹ của đứa trẻ 3. Cặp bố mẹ 2 là bố mẹ của trẻ 2 .Cặp bố mẹ 3 là bố mẹ của đứa trẻ 1

D. Cặp bố mẹ 1 là bố mẹ của đứa trẻ 2. Cặp bố mẹ 2 là bố mẹ của trẻ 3 Cặp bố mẹ 3 là bố mẹ của trẻ 2

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108

Năm 1920, nhà bác học người Nga là Oparin và nhà bác học người Anh là Handan đã độc lập đưa ra giả thuyết: Các hợp chất hữu cơ đơn giản đầu tiên trên Trái đất có thể được xuất hiện bằng con đường tổng hợp hóa học từ các chất vô cơ nhờ nguồn năng lượng là sấm sét, tia tử ngoại, núi lửa...

Năm 1953, Milo và Urây đã làm thí nghiệm kiểm tra giả thuyết của Oparin và Handan. Các ông đã tạo ra môi trường có thành phần hoá học giống khí quyển của Trái Đất nguyên thủy trong một bình thuỷ tinh.



Hỗn hợp khí CH_4, NH_3, H_2 và hơi nước được đặt trong điều kiện phóng điện liên tục suốt một tuần.

106. Trong thí nghiệm trên, việc phóng điện tương tự với nhân tố nào trong giả thuyết của Oparin và Handan

A. Các chất hữu cơ **B**. Các chất vô cơ **C**. Sấm sét **D**. Hơi nước

107. Bầu khí quyển nguyên thủy có gì khác so với khí quyển hiện nay

A. Có khí oxi **B**. Có khí hidro **C**. Không có khí oxi **D**. Không có khí metan

108. Chất hữu cơ mà Milo và Urây thu được sau thí nghiệm là

A. Protein **B**. Tinh bột **C**. Axit amin **D**. ADN ngắn

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Sau khi đất nước bước vào công cuộc Đổi mới, cả nước đã hình thành thị trường thống nhất, hàng hóa phong phú, đa dạng đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng của nhân dân. Nội thương đã thu hút sự tham gia của nhiều thành phần kinh tế. Khu vực ngoài Nhà nước vẫn chiếm tỉ trọng cao nhất và tiếp tục tăng lên, tiếp đến là khu vực Nhà nước – có xu hướng giảm, khu vực có vốn đầu tư nước ngoài chiếm tỉ trọng nhỏ nhất nhưng đang tăng lên nhanh.

Theo Tổng cục thống kê, thống kê sơ bộ năm 2018 tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ tiêu dùng nước ta đạt khoảng 4,417 tỷ đồng. Trong đó, doanh thu bán lẻ hàng hóa đạt 3,329 tỷ đồng, chiếm 75,4% tổng mức bán lẻ hàng hoá và tăng 12,2% so với năm 2017. Đây là kết quả của việc thực hiện có hiệu quả công tác quản lý nhà nước và triển khai kịp thời, đồng bộ các giải pháp phát triển thị trường, thúc đẩy sản xuất, kinh doanh, kích thích tiêu dùng của người dân.

Hệ thống cửa hàng bán lẻ hiện đại (siêu thị, cửa hàng tiện lợi) phát triển nhanh chóng, đáp ứng đầy đủ nhu cầu tiêu dùng của người dân. Những tập đoàn và công ty lớn đang chiếm lĩnh thị trường bán lẻ tại Việt Nam là Co.op Mart,mart Central Group, AEON group, Vingroup, Lotte Mart, E-Mart. Trong đó

Vingroup sở hữu hệ thống bán lẻ quy mô lớn nhất Việt Nam với khoảng 100 siêu thị Vinmart và 1.700 cửa hàng tiện lợi Vinmart+. Các kênh bán lẻ trực tuyến (thương mại điện tử) cũng cạnh tranh gay gắt. Những tên tuổi lớn trong sàn thương mại điện tử Việt Nam hiện nay là Shopee, Lazada, Tiki.

Việt Nam là thị trường bán lẻ rất tiềm năng nhờ ưu thế về lượng dân số lớn, trẻ và ưa thích kết nối. Hơn nữa, quá trình đô thị hóa diễn ra mạnh mẽ, thu nhập gia tăng... là những yếu tố thuận lợi hỗ trợ tăng trưởng thị trường bán lẻ. Đây chính là cơ hội để doanh nghiệp bán lẻ tận dụng sự phát triển của công nghệ, đi tắt đón đầu, cạnh tranh thành công với các tập đoàn bán lẻ nước ngoài.

(Nguồn: *SGK Địa lí 12- trang 137, Tổng cục Thống kê, http://tapchitaichinh.vn/*)

109. Nhận xét đúng về cơ cấu tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ tiêu dùng nước ta phân theo thành phần kinh tế là

A. khu vực Ngoài nhà nước chiếm tỉ trọng lớn nhất và có xu hướng giảm

B. khu vực Nhà nước chiếm tỉ trọng lớn nhất và có xu hướng tăng

C. khu vực Ngoài nhà nước chiếm tỉ trọng lớn nhất và tiếp tục tăng

D. khu vực có vốn đầu tư nước ngoài chiếm tỉ trọng nhỏ nhất và có xu hướng giảm.

110. Kênh bán lẻ hiện đại đang phát triển mạnh ở Việt Nam hiện nay là

A. các khu chợ truyền thống

B. các cửa hàng tạp hóa

C. các siêu thị, cửa hàng tiện lợi

D. gánh hàng rong

111. Việt Nam là một thị trường bán lẻ có nhiều tiềm năng và thu hút nhiều nhà đầu tư, nguyên nhân chủ yếu do

A. đời sống người dân cao, thu nhập đầu người lớn

B. thị trường tiêu thụ lớn, thu nhập gia tăng

C. chi phí thuê mặt bằng và nhân viên thấp

D. thị trường tiêu dùng dễ tính

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Đồng bằng sông Hồng là vùng có số dân đông nhất, mật độ dân số của vùng lên đến 1.060 người/km^2, gấp khoảng 3,7 lần mật độ trung bình của cả nước (năm 2019). Số dân đông, kết cấu dân số trẻ tất yếu dẫn đến nguồn lao động dồi dào. Trong điều kiện nền kinh tế còn chậm phát triển, việc làm, nhất là ở khu vực thành thị đã trở thành một trong những vấn đề nan giải ở đồng bằng sông Hồng.

Tài nguyên thiên nhiên ở đồng bằng sông Hồng không thật phong phú, nhưng việc sử dụng lại chưa hợp lí. Do việc khai thác quá mức dẫn đến một số loại tài nguyên (như đất, nước trên mặt…) bị xuống cấp. Đây là vùng thiếu nguyên liệu cho việc phát triển công nghiệp. Phần lớn nguyên liệu phải đưa từ vùng khác đến.

Cùng với công cuộc Đổi mới diễn ra trên phạm vi cả nước, cơ cấu kinh tế theo ngành của Đồng bằng sông Hồng đã có sự chuyển dịch theo chiều hướng tích cực. Tuy nhiên sự chuyển dịch này còn chậm. Việc chuyển dịch cơ cấu kinh tế có vai trò quan trọng ở Đồng bằng sông Hồng. Xu hướng chung là tiếp tục giảm tỉ trọng của khu vực I (nông – lâm – ngư nghiệp), tăng nhanh tỉ trọng khu vực II (công nghiệp – xây dựng) và khu vực III (dịch vụ) trên cơ sở đảm bảo tăng trưởng các vấn đề xã hội và môi trường.

(Nguồn: *SGK Địa lí 12 – trang 151, 152, 153; Tổng cục thống kê*)

112. Vùng có mật độ dân số cao nhất nước ta là

A. Đồng bằng sông Hồng **B.** Đông Nam Bộ

C. Đồng bằng sông Cửu Long **D.** Duyên hải Nam Trung Bộ

113. Đặc điểm nào **không** phải là khó khăn, hạn chế của đồng bằng sông Hồng?

A. chuyển dịch cơ cấu kinh tế còn chậm **B.** tài nguyên thiên nhiên hạn chế

C. thiếu lao động cho phát triển kinh tế **D.** sức ép về nhà ở, việc làm lớn

114. Việc chuyển dịch cơ cấu kinh tế của Đồng bằng sông Hồng nhằm mục đích chủ yếu nào sau đây?

A. Tăng trưởng kinh tế nhanh; giải quyết tốt các vấn đề xã hội, môi trường.

B. Đẩy nhanh công nghiệp hóa và hiện đại hóa; giải quyết vấn đề việc làm.

C. Phát huy các tiềm năng có sẵn; giải quyết các vấn đề xã hội, môi trường.

D. Phát triển nhanh đô thị hóa; giải quyết vấn đề về tài nguyên, môi trường.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:

- *Xây dựng lực lượng chính trị:* Một trong những nhiệm vụ cấp bách của Đảng là vận động quần chúng tham gia Việt Minh, Cao Bằng là nơi thí điểm cuộc vận động xây dựng các hội Cứu quốc trong Mặt trận Việt Minh. Đến năm 1942, khắp các châu ở Cao Bằng đều có hội Cứu quốc, trong đó có ba châu "hoàn toàn". Tiếp đó, Ủy ban Việt Minh tỉnh Cao Bằng và Uỷ ban Việt Minh lâm thời liên tỉnh Cao - Bắc - Lạng được thành lập.

Năm 1943, Đảng đề ra bản *Đề cương văn hoá Việt Nam*. Năm 1944, Đ*ảng Dân chủ Việt Nam và Hội Văn hoá Cứu quốc Việt Nam* được thành lập, đứng trong Mặt trận Việt Minh. Đảng cũng tăng cường công tác vận động binh lính người Việt trong quân đội Pháp, những ngoại kiều ở Đông Dương đấu tranh chống phát xít.

- *Xây dựng lực lượng vũ trang:* Cùng với việc xây dựng lực lượng chính trị, công tác xây dựng lực lượng vũ trang cách mạng cũng được Đảng đặc biệt coi trọng. Sau khi cuộc khởi nghĩa Bắc Sơn thất bại, theo chủ trương của Đảng, một bộ phận lực lượng vũ trang khởi nghĩa chuyển sang xây dựng thành những đội du kích, hoạt động ở căn cứ địa Bắc Sơn - Võ Nhai. Bước sang năm 1941, những đội du Bắc Sơn lớn mạnh lên và thống nhất lại thành Trung đội Cứu quốc quân I (14 - 2 - 1941). Cứu quốc quân phát động chiến tranh du kích trong 8 tháng (từ tháng 7 - 1941 đến tháng 2 – 1942) để đối phó với sự vây quét của địch, sau đó phân tán thành nhiều bộ phận để chấn chỉnh lực lượng, gây dựng cơ sở chính trị trong quần chúng tại các tỉnh Thái Nguyên, Tuyên Quang, Lạng Sơn. Ngày 15 – 9 – 1941, *Trung đội Cứu quốc quân II* ra đời.

- *Xây dựng căn cứ địa:* Công tác xây dựng căn cứ địa cách mạng cũng được Đảng quan tâm. Vùng Bắc Sơn – Võ Nhai được Hội nghị Ban Chấp hành Trung ương tháng 11 - 1940 chủ trương xây dựng thành căn cứ địa cách mạng. Năm 1941, sau khi về nước, Nguyễn Ái Quốc chọn Cao Bằng để xây dựng căn cứ địa dựa trên cơ sở lực lượng chính trị được tổ chức và phát triển. Đó là hai căn cứ địa đầu tiên của cách mạng nước ta.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 109 – 110).

115. Từ sau Hội nghị lần 8 Ban Chấp hành Trung ương (5/1941), Đảng Cộng Cộng sản Đông Dương xác định một trong những nhiệm vụ cấp bách về xây dựng lực lượng chính trị là

A. Thành lập Mặt trận Liên Việt.

B. Thông qua Chương trình hành động của Mặt trận Việt Minh.

C. Vận động quần chúng tham gia Việt Minh.

D. Thành lập Hội Văn hóa Cứu quốc Việt Nam.

116. Căn cứ địa cách mạng đầu tiên của Việt Nam trong giai đoạn 1939 - 1945 là

A. Bắc Sơn - Võ Nhai.

B. Cao Bằng.

C. Thái Nguyên.

D. Tân Trào - Tuyên Quang.

117. Cho các thông tin sau:

(1). Khắp các châu ở Cao Bằng đều có hội Cứu quốc, trong đó có ba châu "hoàn toàn".

(2). Trung đội Cứu quốc quân I được thành lập.

(3). Đảng Dân chủ Việt Nam và Hội Văn hoá Cứu quốc Việt Nam được thành lập.

(4). Trung đội Cứu quốc quân II ra đời.

(5). Đảng đề ra bản Đề cương văn hoá Việt Nam.

Sắp xếp các thông tin trên theo trình tự thời gian.

A. (1), (2), (4), (5), (3).

B. (2), (4), (1), (5), (3).

C. (4), (5), (3), (1), (2).

D. (5), (4), (3), (1), (2).

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 118 đến câu 120:

Hiệp định về chấm dứt chiến tranh, lập lại hoà bình ở Việt Nam được kí chính thức ngày 27 – 1 - 1973 tại Pari giữa bốn ngoại trưởng, đại diện cho các chính phủ tham dự Hội nghị và bắt đầu có hiệu lực.

Nội dung Hiệp định gồm những điều khoản cơ bản sau đây:

- Hoa Kì và các nước cam kết tôn trọng độc lập, chủ quyền, thống nhất và toàn vẹn lãnh thổ của Việt Nam.

- Hai bên ngừng bắn ở miền Nam vào lúc 24 giờ ngày 27 – 1 – 1973 và Hoa Kì cam kết chấm dứt mọi hoạt động quân sự chống miền Bắc Việt Nam.

- Hoa Kì rút hết quân đội của mình và quân các nước đồng minh, huỷ bỏ các căn cứ quân sự, cam kết không tiếp tục dính líu quân sự hoặc can thiệp vào công việc nội bộ của miền Nam Việt Nam.

- Nhân dân miền Nam Việt Nam tự quyết định tương lai chính trị của họ thông qua tổng tuyển cử tự do, không có sự can thiệp của nước ngoài.

- Các bên thừa nhận thực tế miền Nam Việt Nam có hai chính quyền, hai quân đội, hai vùng kiểm soát và ba lực lượng chính trị (lực lượng cách mạng, lực lương hoà bình trung lập và lực lượng chính quyền Sài Gòn).

- Hai bên trao trả tù binh và dân thường bị bắt.

- Hoa Kỳ cam kết góp phần vào việc hàn gắn vết thương chiến tranh ở Việt Nam và Đông Dương, thiết lập quan hệ bình thường cùng có lợi với Việt Nam.

Hiệp định Pari về Việt Nam (được Hội nghị họp ngày 2 – 3 – 1973 tại Pari, gồm đại biểu các nước Liên Xô, Trung Quốc, Anh, Pháp, bốn bên tham gia kí Hiệp định và bốn nước trong Uỷ ban Giám sát và Kiểm soát quốc tế: Ba Lan, Canađa, Hunggari, Inđônêxia, với sự có mặt của Tổng thư kí Liên hợp quốc, công

nhận về mặt pháp lí quốc tế) là thắng lợi của sự kết hợp giữa đấu tranh quân sự, chính trị, ngoại giao, là kết quả cuộc đấu tranh kiên cường, bất khuất của quân dân ta ở hai miền đất nước, mở ra bước ngoặt mới của cuộc kháng chiến chống Mĩ, cứu nước.

Với Hiệp định Pari, Mĩ phải công nhận các quyền dân tộc cơ bản của nhân dân ta, rút hết quân về nước. Đó là thắng lợi lịch sử quan trọng, tạo ra thời cơ thuận lợi để nhân dân ta tiến lên giải phóng hoàn toàn miền Nam.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 187).

118. Điều khoản nào trong Hiệp định Pari có ý nghĩa quyết định đối với sự phát triển của cách mạng miền Nam Việt Nam?

A. Hoa Kì cam kết chấm dứt mọi hoạt động quân sự chống phá miền Bắc Việt Nam**.**

B. Các bên thừa nhận thực tế miền Nam Việt Nam có hai chính quyền.

C. Nhân dân miền Nam Việt Nam tự quyết định tương lai chính trị của họ.

D. Hoa Kì rút hết quân đội của mình và quân các nước đông minh, hủy bỏ các căn cứ quân sự.

119. Về nội dung, điểm giống nhau quan trọng nhất giữa Hiệp định Giơnevơ (1954) và Hiệp định Pari (1973) là

A. Đều công nhận các quyền dân tộc cơ bản.

B. Đều quy định ngừng bắn, lập lại hòa bình.

C. Đều quy định quân đội nước ngoài phải rút khỏi nước ta.

D. Đều quy định Ủy ban quốc tế giám sát việc thi hành hiệp định.

120. Nội dung nổi bật trong Hiệp định Pari (1973) đã khắc phục hạn chế của Hiệp định Giơnevơ (1954) là gì?

A. Hoa Kì và các nước cam kết tôn trọng các quyền dân tộc cơ bản của Việt Nam.

B. Nhân dân miền Nam tự quyết định tương lai chính trị thông qua tổng tuyển cử tự do không có sự can thiệp của nước ngoài.

C. Hoa Kì và đồng minh rút hết quân đội khỏi miền Nam, quân đội miền Bắc không phải tập kết ra Bắc.

D. Các bên thừa nhận ở miền Nam có hai chính quyền, hai quân đội, hai vùng kiểm soát và ba lực lượng chính trị.

----HẾT----

BẢNG ĐÁP ÁN

1. C	2. D	3. B	4. B	5. C	6. D	7. A	8. C	9. B	10. A
11. B	12. C	13. A	14. C	15. A	16. B	17. C	18. D	19. A	20. C
21. A	22. B	23. B	24. C	25. B	26. A	27. B	28. C	29. D	30. C
31. A	32. D	33. B	34. B	35. A	36. D	37. A	38. A	39. A	40. C
41. D	42. C	43. A	44. D	45. C	46. A	47. B	48. A	49. A	50. D
51. C	52. A	53. B	54. A	55. D	56. A	57. C	58. A	59. D	60. B
61. C	62. D	63. D	64. A	65. A	66. C	67. C	68. D	69. C	70. B
71. A	72. D	73. A	74.D	75.D	76.D	77.D	78.C	79. C	80. B
81. B	82. B	83. D	84. B	85. C	86. B	87. B	88. D	89. A	90. D
91. C	92. A	93. A	94.B	95. C	96. C	97.D	98.C	99.A	100.A
101.B	102.A	103.D	104. A	105. C	106. C	107. C	108. C	109. C	110. C
111. B	112. A	113. C	114. A	115. C	116. A	117. B	118. D	119. A	120. C

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ SỐ 14

GIẢI CHI TIẾT: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.4. Sinh học	10
3.5. Địa lí	10
3.6. Lịch sử	10

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

1. Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống *"Nuôi… ăn cơm nằm, nuôi tằm ăn cơm đứng"*

A. lợn **B.** gà **C.** bò **D.** cá

2. Nội dung nào sau đây không được phản ánh trong tác phẩm *Thu hứng* của Đỗ Phủ?

A. Nỗi lo âu cho đất nước của tác giả.

B. Nỗi buồn nhớ quê hương của tác giả.

C. Nỗi ngậm ngùi, xót xa cho thân phận mình của tác giả.

D. Niềm xót thương cho những người "tài hoa bạc mệnh".

3. *"Cảm ơn bà biếu gói cam/ Nhận thì không đúng, từ làm sao đây? /Ăn quả nhớ kẻ trồng cây/ Phải chăng khổ tận đến ngày cam lai?"*

(Hồ Chí Minh)

Đoạn thơ trên được viết theo thể thơ:

A. Lục bát **B.** Song thất lục bát **C.** 5 tiếng **D.** 7 tiếng

4. Từ nào được dùng với nghĩa chuyển: *"Sống trong cát, chết vùi trong cát/ Những trái tim như ngọc sáng ngời." (Tố Hữu)*

A. sống **B.** cát **C.** trái tim **D.** ngọc sáng ngời

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ: *"Chiều nay con chạy về thăm Bác/ Ướt lạnh vườn… mấy gốc dừa!"*

(Bác ơi – Tố Hữu*)*

A. chanh **B.** cau **C.** rau **D.** cam

6. *"đường chỉ tay đã đứt/ dòng sông rộng vô cùng/ Lor-ca bơi sang ngang/ trên chiếc ghi ta màu bạc"*

(Đàn ghi ta của Lor-ca – Thanh Thảo)

Đoạn thơ trên thuộc dòng thơ:

A. dân gian **B.** trung đại **C.** thơ Mới **D.** hiện đại

7. Nội dung nào sau đây không được phản ánh trong văn bản *Thông điệp nhân Ngày Thế giới phòng chống AIDS, 1-12-2003?*

A. Phòng chống HIV/AIDS là mối quan tâm hàng đầu của toàn nhân loại, những cố gắng của con người vẫn chưa đủ

B. Thiết tha kêu gọi các quốc gia, toàn thể nhân dân trên thế giới hãy sát cánh bên nhau để cùng lật đổ thành lũy của sự im lặng, kì thị và phân biệt đối xử với những người bị nhiễm HIV/AIDS.

C. Việc đẩy lùi dịch bệnh là việc riêng của mỗi cá nhân.

D. Tầm quan trọng và sự bức thiết của công cuộc phòng chống HIV/AIDS.

8. Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:

A. dành giật **B.** dành dụm **C.** để giành **D.** tranh dành

9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: "Hắn ta thật liều, ... người mà vẫn ăn mặc ....."

A. rét run, phong phanh **B.** rét giun, phong phanh **C.** rét dun, phong thanh **D.** rét run, phong thanh

10. Từ nào bị dùng sai trong câu sau: *"Mỗi khi rãnh rỗi, hai vợ chồng bác Năm sẽ lái xe ra ngoại ô để thư giãn"*

A. rãnh rỗi **B.** lái xe **C.** ngoại ô **D.** thư giãn

11. Các từ *"tim tím, trăng trắng*" thuộc nhóm từ nào?

A. Từ láy vần **B.** Không phải từ láy **C.** Từ láy phụ âm đầu **D.** Từ láy toàn bộ

12. *"Đừng nên nhìn hình thức đánh giá kẻ khác"* Đây là câu:

A. thiếu chủ ngữ **B.** thiếu vị ngữ **C.** thiếu quan hệ từ **D.** sai logic

13. *"Mùa xuân, cây gạo gọi đến bao nhiêu là chim ríu rít. Từ xa nhìn lại, cây gạo sừng sững như một tháp đèn khổng lồ: hàng ngàn bông hoa là hàng ngàn ngọn lửa hồng tươi, hàng ngàn búp nõn là hàng ngàn ánh nến trong xanh, tất cả đều long lánh, lung linh trong nắng. Chào mào, sáo sậu, sáo đen,... đàn đàn lũ lũ bay đi bay về, lượn lên lượn xuống. Chúng gọi nhau, trò chuyện, trêu ghẹo và tranh cãi nhau, ồn mà vui không thể tưởng được. Ngày hội mùa xuân đấy".*

(Vũ Tú Nam)

Nhận xét về kiểu văn bản của đoạn văn trên:

A. Văn thuyết minh **B.** Văn miêu tả **C.** Văn biểu cảm **D.** Văn tự sự

14. **"**Buổi biểu diễn đầu năm sẽ có sự xuất hiện của một tay trống vô cùng nổi tiếng."

Trong câu văn trên, từ "tay" được dùng với ý nghĩa gì?

A. Một bộ phận trên cơ thể người, từ vai đến các ngón, dùng để cầm nắm

B. Chi trước hay xúc tu của một số động vật, thường có khả năng cầm, nắm đơn giản

C. Bên tham gia vào một việc nào đó liên quan giữa các bên với nhau

D. Người giỏi về một môn, một nghề nào đó.

15. Trong các câu sau:

I. Trái đất là hành tinh thứ 9 trong Hệ mặt trời.

II. Mưa tạnh, chim hót.

III. Chim sâu rất có ích cho nông dân để nó diệt sâu phá hoại mùa màng.

IV. Thương thay cũng một kiếp người!

Những câu nào mắc lỗi:

A. I và III **B.** I và IV **C.** III và IV **D.** II và IV

Đọc bài thơ sau và trả lời những câu hỏi từ câu 16 đến 20:

Tóc mẹ nở hoa

Như vòng tay mẹ
Đà Lạt ôm tôi vào lòng
Màu đất đỏ tự ngàn xưa thắm lại
Nhắc một thời máu lửa cha ông…

Ở nơi đây!

Mỗi mái nhà đều là kỷ niệm
Rêu lên màu trên nửa vầng trăng
Bậc thềm xưa. Mẹ chờ cha vò võ
Chiều sương giăng, súng nổ sau đồi

Tháng ba ấy cha đi không trở lại
Mùa xuân. Tia chớp xé ngang trời
Đêm mùng mười cha ngã giữa Ban Mê
Đất bazan đỏ bừng… Lửa cháy
Ở phía đó cha đã không kịp thấy
Một tháng tư. Đà Lạt yên bình

Bốn mươi năm! Mảnh vườn cũ hồi sinh
Mùa cúc nở hoa. Mùa hồng thay áo
Đóa dã quỳ giấu vào lòng cơn nắng
Mẹ một mình lặng lẽ… Thờ cha

Bốn mươi mùa tóc mẹ nở hoa
Những nụ trắng như tuổi xuân gói lại
Những cánh trắng khắp núi đồi mê mải
Lất phất bay, nâng bước chân ngày.

(Chiến dịch Tây Nguyên tháng 3/1975)

(Lê Hòa, trích từ báo *Sài Gòn giải phóng*, ngày 14/05/2017)

16. Phương thức biểu đạt chính của văn bản trên?

A. Tự sự **B.** Miêu tả **C.** Thuyết minh **D.** Biểu cảm

17. Chỉ ra những biện pháp nghệ thuật được sử dụng trong hai câu thơ sau:

Như vòng tay mẹ
Đà Lạt ôm tôi vào lòng

A. Điệp từ, nhân hóa, so sánh **B.** Hoán dụ, nói quá, điệp từ
C. So sánh, nhân hóa, ẩn dụ **D.** So sánh, nhân hóa

18. Tình cảm nào của nhân vật trữ tình dành cho mẹ được thể hiện qua khổ thơ cuối?

A. Yêu thương **B.** Kính trọng, biết ơn
C. Lo sợ màu thời gian vô thường **D.** Tất cả các đáp án trên

19. Từ "vò võ" trong bài thơ thể hiện ý nghĩa gì?

A. Sự ồn ào của không gian **B.** Sự mỏi mệt của con người
C. Sự khắc khoải, mong ngóng, đợi chờ **D.** Tất cả các phương án trên

20. Nội dung của bài thơ trên là gì?

A. Chiến tranh khốc liệt của Đà Lạt **B.** Hình ảnh đẹp của người mẹ và Đà Lạt.
C. Những người chiến sĩ đã hi sinh anh dũng **D.** Tất cả các đáp án trên đều sai

1.2. TIẾNG ANH

Question 21 – 25: *Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.*

21. When I came to visit her last night, she _____ a bath.

A. had **B.** has **C.** is having **D.** was having

22. Do you have any objections _____ this new road scheme?

A. for **B.** with **C.** at **D.** to

23. You should turn off the lights before going out to save _____.

A. electricity **B.** electrify **C.** electric **D.** electrically

24. Nhung made too _____ mistakes in her writing.

A. a few **B.** much **C.** many **D.** a number of

25. The number of people positive for coronavirus by March 11th is _____ than that of the outbreak in this country.

A. much bigger **B.** more bigger **C.** the biggest **D.** biger

Question 26 – 30: *Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.*

26. No one in our office want to drive to work because there are always traffic jams at rush hour.

A B C D

27. Not only does my sister play guitar well but she is also a good pianist.

A B C D

28. There is an unresolved controversy as to whom is the real author of the Elizabethan plays commonly credited to William Shakespeare.

A B C D

29. Please take this delicious bread and give them to Mr. Kim.

A B C D

30. "It was mine own fault. I have blamed myself", Ms. N said.

A B C D

Question 31 – 35: *Which of the following best restates each of the given sentences?*

31. It was a mistake for Tony to buy that house.

A. Tony couldn't have bought that house. **B.** Tony can't have bought that house.

C. Tony needn't have bought that house. **D.** Tony shouldn't have bought that house.

32. Unless you pay him the money back, he will sue you.

A. You should pay him the money back or he will sue you.

B. You should either pay him the money back or he will sue you.

C. He will not sue you if you receive the money.

D. If you don't pay him the money back, he would sue you.

33. All of the courses I have taken, this one is the hardest but most interesting.

A. All of the courses I have taken are easier than and as interesting as this one.

B. All of the courses I have taken are tougher and more fascinating than this.

C. No other course I have taken was harder nor less fascinating than this.

D. No other course I have taken was as tough nor as fascinating as this one.

34. "I would be grateful if you could send me further information about the job.", Lee said to me.

A. Lee thanked me for sending him further information about the job.

B. Lee felt great because further information about the job had been sent to him.

C. Lee politely asked me to send him further information about the job.

D. Lee flattered me because I sent him further information about the job.

35. The doctor told him not to talk during the meditation.

A. He has been told not to talk during the meditation by the doctor.

B. He was told not to talk during the meditation by the doctor.

C. He is told not to talk during the meditation by the doctor.

D. He was being told not to talk during the meditation by the doctor.

Question 36 – 40: *Read the passage carefully.*

1. The first thing to do when you have a trip abroad is to check that your passport is valid. Holders of out-of-date passports are not allowed to travel overseas. Then you can prepare for your trip. If you don't know the language, you can have all kinds of problems communicating with local people. Buying a pocket dictionary can make a difference.

2. You'll be able to order food, buy things in shops and ask for directions. It's worth getting one. Also there's nothing worse than arriving at your destination to find there are no hotels available. The obvious way to

avoid this is to book in advance. **This** can save you money too. Another frustrating thing that can happen is to go somewhere and not know about important sightseeing places. Get a guide book before you leave and make the most of your trip. It's a must.

3. Then, when you are ready to pack your clothes, make sure they are the right kind. It's no good packing sweaters and coats for a hot country or T-shirts and shorts for a cold one. Check the local climate before you leave.

4. Also, be careful how much you pack in your bags. It's easy to take too many clothes and then not have enough space for souvenirs. But make sure you pack **essentials**. What about money? Well, it's a good idea to take some local currency with you but not too much. There are conveniently located cash machines (ATMs) in most big cities, and it's usually cheaper to use them than change your cash in banks. Then you'll have more money to spend. When you are at your destination, other travellers often have great information they are happy to share. Find out what they have to say. It could enhance your travelling experience.

Choose an option (A, B, C or D) that best answers each question.

36. What is the passage mainly about?

A. Things to avoid when you go abroad
B. Tips for Travellers Overseas
C. The benefits of travelling
D. How to find ATMs in big cities

37. According to the passage, you should do all of the following before leaving EXCEPT _____ .

A. taking money from an ATM
B. making sure of the validity of your passport
C. preparing suitable clothes
D. getting a guide book

38. The word "**This**" in paragraph 2 refers to _____ .

A. finding are no hotels to stay at
B. saving money
C. booking in advance
D. asking for directions

39. The word "**essentials**" in paragraph 4 mostly means _____ .

A. everything **B.** valuables **C.** necessities **D.** food

40. According to the passage, holders of out-of-date passports _____ .

A. have to show an ID instead when they travel
B. cannot travel to other countries
C. should ask for help from local people
D. may have their passports renewed in any country

PHẦN 2. TOÁN HỌC, TƯ DUY LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

41. Tìm số giao điểm n của đồ thị hàm số $y = x^2\left|x^2-3\right|$ và đường thẳng $y=2$

A. $n=8$ **B.** $n=2$ **C.** $n=4$ **D.** $n=6$

42. Cho các số phức z thỏa mãn $|z|=2$. Biết rằng tập hợp các điểm biểu diễn số phức $w=3-2i+(4-3i)z$ là một đường tròn. Tính bán kính r của đường tròn đó

A. $r=5$ **B.** $r=2\sqrt{5}$ **C.** $r=10$ **D.** $r=20$

43. Cho hình chóp S.ABC có mỗi mặt bên là một tam giác vuông và $SA=SB=SC=a$. Gọi M, N, P lần lượt là trung điểm của các cạnh AB, AC, BC; D là điểm đối xứng của S qua P. I là giao điểm của đường thẳng AD với mặt phẳng (SMN). Tính theo a thể tích của khối tứ diện MBSI.

A. $\frac{a^3}{12}$ **B.** $\frac{a^3}{36}$ **C.** $\frac{a^3}{6}$ **D.** $\frac{\sqrt{2}a^3}{12}$

44. Trong hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $I(2;-1;-1)$ và mặt phẳng $(P): x-2y-2z+3=0$. Viết phương trình mặt cầu (S) có tâm I và tiếp xúc với mặt phẳng (P)

A. $(S): x^2+y^2+z^2-4x+2y+2z-3=0$
B. $(S): x^2+y^2+z^2-2x+y+z-3=0$
C. $(S): x^2+y^2+z^2-4x+2y+2z+1=0$
D. $(S): x^2+y^2+z^2-2x+y+z+1=0$

45. Cho $\int_1^2 f(x)dx = 2$. Tính $\int_1^4 \frac{f(\sqrt{x})}{\sqrt{x}}dx$ bằng :

A. $I = 4$ **B.** $I = 1$ **C.** $I = \frac{1}{2}$ **D.** $I = 2$

46. Cho đa giác đều có 2018 đỉnh. Hỏi có bao nhiêu hình chữ nhật có 4 đỉnh là các đỉnh của đa giác đã cho?

A. C_{1009}^4 **B.** C_{2018}^2 **C.** C_{1009}^2 **D.** C_{2018}^4

47. Ba người A, B, C đi săn độc lập với nhau, cùng nổ súng bắn vào mục tiêu. Biết rằng xác suất bắn trúng mục tiêu của A, B, C tương ứng là 0,7; 0,6; 0,5. Xác suất để có ít nhất một người bắn trúng là:

A. 0,94 **B.** 0,8. **C.** 0,45. **D.** 0,75.

48. Giả sử $f(x) = \ln\frac{1-x}{1+x}$. Tập các giá trị của a, b thỏa mãn đẳng thức $f(a) + f(b) = f\left(\frac{a+b}{1+ab}\right)$ là:

A. $-1 < a < 1; -1 < b < 1$ **B.** $-1 < a \le 0; -1 < b \le 0$ **C.** $a = b = 0$

D. $0 \le a < 1; 0 \le b < 1$

49. Nhân ngày sách Việt Nam, 120 học sinh khối 8 và 100 học sinh khối 9 cùng tham gia phong trào xây dựng "Tủ sách nhân ái". Sau một thời gian phát động, tổng số sách cả hai khối đã quyên góp được là 540 quyển. Biết rằng mỗi học sinh khối 9 quyên góp nhiều hơn nhiều hơn mỗi học sinh khối 8 một quyển. Hỏi mỗi khối đã quyên góp được bao nhiêu quyển sách? (Mỗi học sinh trong cùng một khối quyên góp số lượng sách như nhau).

A. khối 9 là 240 quyển, khối 8 là 300 quyển. **B.** khối 9 là 280 quyển, khối 8 là 260 quyển.
C. khối 9 là 260 quyển, khối 8 là 280 quyển. **D.** khối 9 là 300 quyển, khối 8 là 240 quyển.

50. Hai đội công nhân cùng làm chung trong 4 giờ thì hoàn thành được $\frac{2}{3}$ công việc. Nếu làm riêng thì thời gian hoàn thành công việc đội thứ hai ít hơn đội thứ nhất là 5 giờ. Hỏi nếu làm riêng thì thời gian hoàn thành công việc của mỗi đội là bao nhiêu?

A. đội 1 là 10 giờ, đội 2 là 15 giờ **B.** đội 1 là 15 giờ, đội 2 là 10 giờ
C. đội 1 là 14 giờ, đội 2 là 12 giờ **D.** đội 1 là 12 giờ, đội 2 là 14 giờ

51. Nếu bạn có thể đưa ra bằng chứng là bạn bị bệnh, bạn sẽ được thi lại. Nếu như mệnh đề trên là đúng thì điều nào sau đây cũng đúng?

I. Nếu bạn không thể đưa ra bằng chứng là bạn bị bệnh, bạn không được thi lại.
II. Nếu bạn muốn được thi lại, bạn phải đưa ra bằng chứng là bạn bị bệnh.
III. Nếu như bạn không được thi lại thì bạn đã không đưa ra bằng chứng là bạn bị bệnh.

A. Chỉ I đúng **B.** Chỉ III đúng **C.** Chỉ I và II đúng **D.** I, II, và III đều đúng

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 52 đến 54

Cảnh sát bắt được 3 người liên quan tới một vụ cháy lớn và đã biết chắc chắn một trong 3 người đó là thủ phạm. Dân phố cho biết: trong 3 người có một kẻ chuyên lừa đảo, một ông già được dân phố kính trọng và còn lại là một dân phố không có gì đặc biệt. Tên của họ là Brown, John, Smith.

Trả lời tra thẩm, mỗi người đều nói 2 ý như sau:

+ *Brown: Tôi không phải là thủ phạm. John cũng không phải là thủ phạm.*
+ *John: Brown không phải là thủ phạm. Smith là thủ phạm.*
+ *Smith: Tôi không phải là thủ phạm. Brown là thủ phạm.*

Tiếp tục tra hỏi, được biết thêm: ông già nói đúng cả 2 ý, kẻ lừa đảo nói sai cả 2 ý; còn người dân phố bình thường thì nói 1 ý đúng và 1 ý sai.

52. Ai là người dân phố bình thường?

A. Brown **B.** John
C. Smith **D.** Không xác định được

53. Ai là thủ phạm

A. Brown **B.** John
C. Smith **D.** Không xác định được

54. Ông già tên là gì?

A. Brown **B.** John
C. Smith **D.** Không xác định được

55. Gia đình Hoa có 5 người: ông nội, bố, mẹ, Hoa và em Kiên. Sáng chủ nhật cả nhà đi xem xiếc nhưng chỉ mua được 2 vé. Mọi người trong gia đình đề xuất 5 ý kiến:

1. Hoa và Kiên đi.
2. Bố và mẹ đi.
3. Ông và bố đi.
4. Mẹ và Kiên đi.
5. Kiên và bố đi.

Cuối cùng mọi người đồng ý với ý kiến của Hoa vì theo đề nghị đó thì mỗi đề nghị của 4 người còn lại trong gia đình đều được thỏa mãn 1 phần. Bạn hãy cho biết ai đã được đi xem xiếc.

A. Kiên và bố **B.** Bố và mẹ **C.** Mẹ và Kiên **D.** Hoa và Kiên

56. Khi vụ trộm xảy ra, cơ quan điều tra thẩm vấn 5 nhân vật bị tình nghi và thu được các thông tin sau:

1. Nếu có mặt A thì có mặt hoặc B hoặc C. Ngoài ra, chưa khẳng định chắc chắn được còn có 1 ai nữa trong 5 nhân vật nói trên.
2. D có mặt cùng với B và C hoặc cả 3 cùng không có mặt trên hiện trường lúc xảy ra vụ án.
3. Nếu có mặt D mà không có mặt B và C thì có mặt E.
4. Qua xét nghiệm vân tay thấy chắc chắn có mặt A xảy ra vụ án.

Với các thông tin trên, liệu có ai trong số 5 nhân vật trên có thể chứng tỏ trước cơ quan điều tra mình vô tội không?

A. A **B.** D **C.** E **D.** B

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 57 đến 60

Có 6 người ngồi trên 6 ghế xếp thành 2 hàng. Vị trí các ghế được đánh số như sau:

- *Hàng trên, trái qua phải: 1, 2, 3.*
- *Hàng dưới, trái qua phải: 4, 5, 6.*

Năm người trong này có tên là U, V, W, Y và Z (một người không rõ tên là gì). Biết rằng:

- *Z ngồi ở vị trí số 5.*
- *Y ngồi ngay sau lưng W.*
- *U không ngồi cùng hàng với V.*

57. Người nào sau đây chắc chắn ngồi cùng hàng với Z.

A. U B. V C. W D. Y

58. Nếu hàng trên, từ trái qua lần lượt là: U, người không rõ tên, W thì điều nào sau đây phải đúng?

A. V ở vị trí số 4. **B.** V ở vị trí số 5. **C.** Y ở vị trí số 4 **D.** Y ở vị trí số 5.

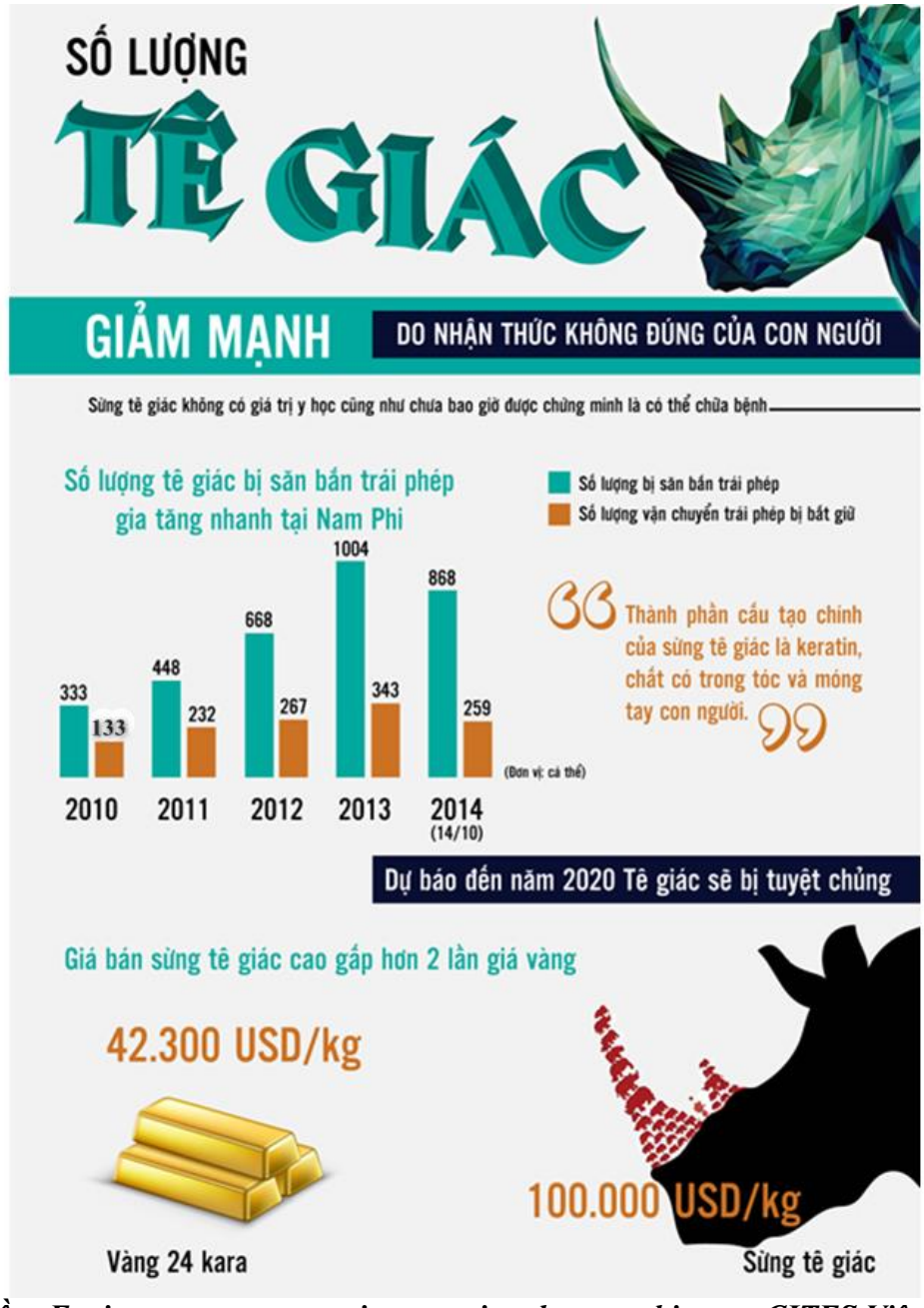
59. Nếu U ngồi ngay trước mặt Z thì điều nào sau đây phải đúng?

A. V ngồi ở vị trí số 4.
B. V ngồi ngay sau lưng người không rõ tên
C. Người không rõ tên ngồi ở vị trí số 1.
D. Người không rõ tên ngồi ở vị trí số 6.

60. Ta có thể xác định được vị trí của tất cả 6 người với điều kiện bổ sung nào sau đây?

A. Người không rõ tên ngồi ở vị trí số 1. **B.** V ngồi ở vị trí số 2.
C. V ngồi ở vị trí số 3. **D.** W ngồi ở vị trí số 1.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 61 đến 64



(Nguồn: Environment.gov.za; science.nationalgeographic.com CITES Việt Nam)

61. Hãy cho biết số lượng tê giác trung bình bị săn bắn trái phép gia tăng nhanh tại Nam phi từ năm 2010 đến năm 2014 là:

A. 668,2 cá thể tê giác/năm. **B.** 684,7 cá thể tê giác/năm.
C. 664,2 cá thể tê giác/năm. **D.** 644,5 cá thể tê giác/năm.

62. Từ năm 2010 đến năm 2014 số lượng tê giác vận chuyển trái phép bị bắt giữ là:

A. 1204 **B.** 1020 **C.** 1234 **D.** 1244

63. Tính tỉ lệ phần trăm tổng số tê giác vận chuyển trái phép bị bắt giữ so với tổng số tê giác bị săn bắn trái phép từ năm 2010 đến năm 2014 (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).

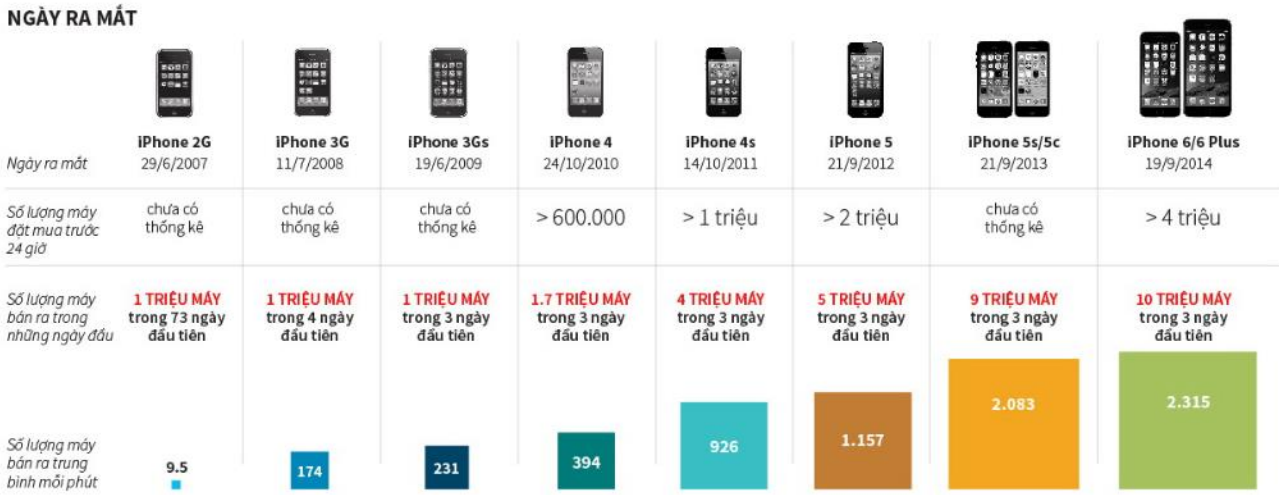
A. 30% **B.** 37,2% **C.** 35% **D.** 36%

64. Từ năm 2013 đến năm 2014 đã có tổng số bao nhiêu cá thể tê giác bị săn bắn trái phép?

A. 1872 **B.** 1992 **C.** 1576 **D.** 1944

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 65 đến 67

Thống kê số lượng iPhone của Hãng Apple được tiêu thụ trên thị trường trong những ngày đầu ra mắt các mẫu điện thoại mới (từ năm 2007-2014).



(Nguồn: Reuters Apple's fiscal year start from end – September (Số liệu tài chính của Apple tính đến cuối tháng 9/2014)).

65. Theo thống kê ở bảng trên thì số lượng iPhone 6/6 Plus bán ra trung bình mỗi phút là bao nhiêu máy?

A. 2083 máy/phút **B.** 2315 máy/phút **C.** 1157 máy/phút **D.** 926 máy/phút

66. Nếu cứ theo tốc độ bán ra 926 máy/phút thì sau 1,5 giờ số lượng iPhone 4 bán ra sẽ là …… máy?

A. 80 530 **B.** 83 400 **C.** 82 000 **D.** 83 340

67. Số lượng bán ra trong những ngày đầu tiên của iphone 6/6 Plus nhiều hơn iphone 5s/5c là bao nhiêu phần trăm?

A. 10,05% **B.** 12,5% **C.** 11,11% **D.** 13,12%

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 68 đến 70

BẢNG TỔNG SẮP HUY CHƯƠNG KẾT THÚC SEA GAMES 30

(ngày 11/12/2019)

PHILIPPINES 2019 30TH SEA GAMES

TT	ĐOÀN THỂ THAO				TỔNG
1	PHILIPPINES	149	117	121	387
2	VIỆT NAM	98	85	105	288
3	THÁI LAN	92	103	123	318
4	INDONESIA	72	84	111	267
5	MALAYSIA	55	58	71	184
6	SINGAPORE	53	46	68	167
7	MYANMAR	4	18	51	73
8	CAMPUCHIA	4	6	36	46
9	BRUNEI	2	5	6	13
10	LÀO	1	5	28	34
11	TIMOR - LESTE	0	1	5	6

(Nguồn: gms.2019seagames.com)

68. Seagames 30 diễn ra tại Philippines, đoàn thể thao Việt Nam đạt tổng số bao nhiêu huy chương?

A. 98 **B.** 85 **C.** 102 **D.** 288

69. Tỉ số phần trăm số huy chương vàng trên tổng số huy chương của Đoàn thể thao Việt Nam trong Sea Games 30 diễn ra năm 2019 tại Phillipines là:

A. 36% **B.** 34% **C.** 32% **D.** 46%

70. Tổng số huy chương bạc tại Sea Games 30 là:

A. 528 **B.** 358 **C.** 720 **D.** 652

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71. Số hiệu nguyên tử của các nguyên tố là: X (Z = 17); Y (Z = 8); M (Z = 11); Q (Z = 20). Nhận xét nào sau đây **đúng**?

A. X là phi kim; Y là khí hiếm; M, Q là kim loại. **B.** Tất cả đều là phi kim.

C. X, Y là phi kim; M, Q là kim loại. **D.** X, Y, Q là phi kim; M là kim loại.

72. Cho phản ứng: $Fe_2O_{3(r)} + 3CO_{(k)} \rightleftarrows 2Fe_{(r)} + 3CO_2$ (k). Khi tăng áp suất của phản ứng này thì

A. cân bằng chuyển dịch theo chiều thuận. **B.** cân bằng không bị chuyển dịch.

C. cân bằng chuyển dịch theo chiều nghịch. **D.** phản ứng dừng lại.

73. *Nicotin* là chất độc gây nghiện có nhiều trong cây thuốc lá. Khói thuốc lá có rất nhiều chất độc không những gây hại cho người hút mà còn ảnh hưởng đến những người xung quanh gây ra các bệnh hiểm nghèo như ung thư phổi, ung thư vòm họng, … Thành phần phần trăm khối lượng các nguyên tố trong *Nicotin* như sau: 74,07%C, 17,28%N, 8,64% H. Tỉ số khối hơi của *Nicotin* so với Heli (M = 4) là 40,5. Công thức phân tử của *Nicotin* là:

A. $C_{10}H_{14}N_2$. **B.** C_5H_7N. **C.** $C_{10}H_{14}N_2O$. **D.** $C_8H_{10}N_2O$.

74. Cho các nhận định sau:

(a) CH_3NH_2 là amin bậc 1.

(b) Cho lòng trắng trứng vào $Cu(OH)_2$ trong NaOH thấy xuất hiện màu tím.

(c) Để rửa sạch ống nghiệm có dính anilin, có thể dùng dung dịch NaOH.

(d) H_2N-CH_2-CH_2-CONH-CH_2-COOH là một đipeptit.

(e) Ở điều kiện thường H_2NCH_2COOH là chất rắn, dễ tan trong nước.

Số nhận định **đúng** là

A. 2. **B.** 3. **C.** 4. **D.** 5.

75. Một nguồn điện có suất điện động $E = 3\ V$, điện trở trong $r = 1\ \Omega$ được mắc với điện trở $R = 14\ \Omega$ thành mạch kín. Hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn điện là

A. $0,21\ V$. **B.** $3\ V$. **C.** $2,8\ V$. **D.** $0,2\ V$.

76. Cho mạch điện xoay chiều gồm cuộn dây mắc nối tiếp với tụ điện. Biết các điện áp hiệu dụng ở hai đầu đoạn mạch, hai đầu cuộn dây và hai đầu tụ điện đều bằng $120\ V$. Hệ số công suất của mạch là

A. $0,125$. **B.** $0,87$. **C.** $0,5$. **D.** $0,75$.

77. Một người mắt cận có điểm cực viễn cách mắt $50\ m$. Để nhìn rõ vật ở rất xa mà mắt không phải điều tiết, người đó phải đeo sát mắt một kính có độ tụ bằng

A. $2\ dp$. **B.** $0,5\ dp$. **C.** $-2\ dp$. **D.** $-0,5\ dp$.

78. Con lắc lò xo nằm ngang gồm vật nặng $100\ g$ gắn vào đầu một lò xo nhẹ có độ cứng $400\ N/m$. Hệ đặt trong một môi trường và độ lớn lực cản tỷ lệ với vận tốc với hệ số tỷ lệ $h = 4\ kg/s$. Tác dụng vào đầu còn lại của lò xo một ngoại lực cưỡng bức hướng dọc theo trục lò xo có biểu thức $F = 3\cos(50t)$ (trong đó F tính bằng N, t tính bằng s). Công suất trung bình của lực cưỡng bức là

A. 1,44 W. **B.** 1,25 W. **C.** 0,36 W. **D.** 0,72 W.

79. Trong các đặc điểm của hai con đường xâm nhập của ion khoáng vào mạch gỗ của rễ, đặc điểm nào sau đây ***không đúng***?

A. Con đường gian bào vận chuyển nhanh.

B. Con đường tế bào chất vận chuyển chậm, có tính chọn lọc.

C. Con đường tế bào chất vận chuyển nhanh, có tính chọn lọc.

D. Con đường gian bào không có tính chọn lọc.

80. Quá trình tiêu hóa thức ăn ở chim ăn hạt và gia cầm diễn ra theo sơ đồ

A. thực quản → dạ dày tuyến → diều → dạ dày cơ → ruột.

B. thực quản → diều → dạ dày cơ → dạ dày tuyến → ruột.

C. thực quản → diều → dạ dày tuyến → dạ dày cơ → ruột.

D. thực quản → diều → dạ dày tuyến → ruột → dạ dày cơ.

81. Một quần thể có thế hệ xuất phát (P) $0,4A_1a : 0,6Aa$. Biết các alen trội lặn hoàn toàn theo thứ tự $A>A_1>a$. Quần thể ngẫu phối qua 1 thế hệ, tỉ lệ phân li kiểu hình ở F_1 là

A. 0,09 : 0,04 : 0,62 : 0,25. **B.** 0,09 : 0,12 : 0,3 : 0,04 : 0,2 : 0,25.

C. 0,21 : 0,3 : 0,04 : 0,2 : 0,25. **D.** 0,24 : 0,25 : 0,51.

82. Ở một loài động vật, tính trạng màu lông do gen nằm trên NST giới tính X qui định, tính trạng chiều cao do gen nằm trên NST thường qui định, tính trạng kháng thuốc do gen nằm trong ti thể qui định. Chuyển nhân từ tế bào xôma của một con đực A có màu lông vàng, chân cao, kháng thuốc vào tế bào trứng mất nhân của cơ thể cái B có màu lông đỏ, chân thấp, không kháng thuốc tạo được tế bào C. Tế bào này nếu có thể phát triển thành cơ thể thì kiểu hình của cơ thể này là:

A. Đực, lông vàng, chân cao, không kháng thuốc. **B.** Đực, lông vàng, chân thấp, kháng thuốc.

C. Đực, lông vàng, chân cao, kháng thuốc. **D.** Cái, lông vàng, chân cao, không kháng thuốc

83. Căn cứ vào Atlat Địa lí Việt Nam trang 4 – 5, hãy cho biết tỉnh, tỉnh Điện Biên có chung đường biên giới với những quốc gia nào?

A. Lào và Campuchia **B.** Trung Quốc và Thái Lan

C. Campuchia và Thái Lan **D.** Lào và Trung Quốc

84. Đặc điểm địa hình vùng núi Trường Sơn Nam là

A. địa hình núi thấp chiếm phần lớn diện tích.

B. có sự tương phản giữa sườn đông và sườn tây

C. các dãy núi chạy song song và so le nhau

D. địa hình núi cao và đồ sộ nhất cả nước.

85. Hiện tượng thời tiết cực đoan liên tục xuất hiện ở các tỉnh miền núi phía Bắc nước ta từ Tết nguyên đán đến nay là:

A. mưa đá **B.** hạn hán **C.** động đất **D.** bão

86. "Mùa nào thức nấy", câu ca dao trên thể hiện:

A. sự phân hóa khí hậu có ảnh hưởng cơ bản đến cơ cấu mùa vụ

B. mỗi loại nông sản chỉ sản xuất được một vụ trong năm.

C. sự phân mùa khí hậu ảnh hưởng đến năng suất, khối lượng nông sản.

D. sự chuyển đổi cơ cấu sản phẩm nông nghiệp chủ yếu để thích nghi với sự thay đổi của khí hậu.

87. Hội nghị Bộ Chính trị Trung ương Đảng (10/1974) quyết định chọn Tây Nguyên làm hướng tiến công chủ yếu trong năm 1975 vì lí do nào dưới đây?

A. Tây Nguyên là địa bàn chiến lược, có nhiều tướng tá giỏi của địch.

B. Tây Nguyên có vị trí chiến lược quan trọng, lực lượng quân địch tập trung ở Tây Nguyên.

C. Tây Nguyên có vị trí chiến lược, lực lượng địch ở đây mỏng, nhiều sơ hở.

D. Tây Nguyên là một căn cứ quân sự liên hợp mạnh nhất của Mĩ – ngụy ở miền Nam.

88. Yếu tố nào sau đây quyết định sự phát triển của phong trào giải phóng dân tộc của các nước châu Á, châu Phi sau chiến tranh thế giới thứ hai?

A. Sự suy yếu của các nước đế quốc (kẻ thống trị các thuộc địa) phương Tây.

B. Ý thức độc lập dân tộc và sự lớn mạnh của các lực lượng dân tộc.

C. Hệ thống XHCN hình thành và ngày càng phát triển.

D. Thắng lợi của phe Đồng minh trong chiến tranh chống phát xít.

89. Đảng ta rút ra được bài học kinh nghiệm gì về công tác lực lượng qua phong trào cách mạng 1930-1931?

A. Bài học về xây dựng khối liên minh công nông và mặt trận dân tộc thống nhất.

B. Bài học về quyền lãnh đạo của giai cấp công nhân đối với cách mạng

C. Bài học về việc lôi kéo, một bộ phận trung, tiểu địa chủ tham gia cách mạng.

D. Bài học phải đánh giá đúng khả năng cách mạng của tầng lớp tư sản và tiểu tư sản.

90. Bài học kinh nghiệm lớn nhất đối với nước ta hiện nay được rút ra từ cuộc vận động cải cách văn hóa – xã hội của Phan Châu Trinh ở đầu thế kỉ XX là gì?

A. Chú trọng phát triển kinh tế bên trong đất nước.

B. Dựa vào lực lượng bên ngoài để xây dựng nền dân chủ đất nước.

C. Tự cường dân tộc, nâng cao dân trí, bồi dưỡng sức dân.

D. Tranh thủ mọi sự đồng tình giúp đỡ bên ngoài để phát triển đất nước.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93

Sự điện phân là quá trình oxi hóa - khử xảy ra trên bề mặt các điện cực khi có dòng điện một chiều đi qua chất điện li nóng chảy hoặc dung dịch chất điện li nhằm thúc đẩy một phản ứng hóa học mà nếu không có dòng điện, phản ứng sẽ không tự xảy ra. Trong thiết bị điện phân:

- Anot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng oxi hóa. Anot được nối với cực dương của nguồn điện một chiều.
- Catot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng khử. Catot được nối với cực âm của nguồn điện một chiều.

Một sinh viên thực hiện thí nghiệm điện phân dung dịch $CuSO_4$ với một điện cực bằng graphit và một điện cực bằng đồng.

Thí nghiệm 1: Sinh viên nối điện cực graphit với cực (+) và điện cực đồng với cực (-) của nguồn điện.

Thí nghiệm 2: Đảo lại, sinh viên nối điện cực graphit với cực (-) và điện cực đồng với cực (+) của nguồn điện.

91. Trong Thí nghiệm 1, bán phản ứng xảy ra tại catot (-) là

A. $2H_2O + 2e \rightarrow 2OH^- + H_2$.
B. $2H_2O \rightarrow 4H^+ + O_2 + 4e$.
C. $Cu^{2+} + 2e \rightarrow Cu$.
D. $Cu \rightarrow Cu^{2+} + 2e$.

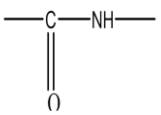
92. Sau khi kết thúc Thí nghiệm 1, bạn sinh viên rửa sạch catot bằng nước cất sau đó sấy khô và đem cân thấy khối lượng catot tăng lên 28,80 gam so với ban đầu. Biết trong suốt quá trình điện phân không thấy khí thoát ra tại catot. Thể tích khí thoát ra ở anot (đktc) là

A. 2,52 lít. **B.** 5,04 lít. **C.** 3,78 lít. **D.** 6,30 lít.

93. Trong Thí nghiệm 2, bán phản ứng xảy ra tại 2 cực của bình điện phân là

A. Catot: $Cu^{2+} + 2e \rightarrow Cu$; Anot: $2H_2O \rightarrow O_2 + 4H^+ + 4e$.
B. Catot: $2H_2O \rightarrow O_2 + 4H^+ + 4e$; Anot: $Cu^{2+} + 2e \rightarrow Cu$.
C. Catot: $2H_2O + 2e \rightarrow H_2 + 2OH^-$; Anot: $Cu \rightarrow Cu^{2+} + 2e$.
D. Catot: $Cu^{2+} + 2e \rightarrow Cu$; Anot: $Cu \rightarrow Cu^{2+} + 2e$.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Peptit là loại hợp chất chứa từ 2 đến 50 gốc α – aminoaxit liên kết với nhau bởi các liên kết peptit.
Liên kết peptit là liên kết –CO-NH- giữa hai đơn vị α- aminoaxit. Nhóm  giữa 2 đơn vị α-amino axit được gọi là nhóm peptit.
Do có liên kết peptit, các peptit có hai phản ứng quan trọng là phản ứng th ản ứng màu với $Cu(OH)_2$ (từ tripeptit trở lên)
Protein là những polipeptit cao phân tử có phân tử khối từ vài chục nghìn đến vài triệu.
Nhiều protein tan được trong nước tạo thành dung dịch keo và bị đông tụ lại khi đun nóng hoặc gặp các axit, bazơ và một số muối.
Tương tự như peptit, protein cũng bị thủy phân nhờ xúc tác axit, bazơ hoặc enzim; protein có phản ứng màu biure với $Cu(OH)_2$ tạo phức màu tím.

94. Đun nóng tripeptit với $Cu(OH)_2$ trong môi trường kiềm thu được phức chất có màu

A. tím. **B.** vàng. **C.** đỏ gạch. **D.** xanh lam.

95. Cho một ít lòng trắng trứng vào 2 ống nghiệm:
- ống (1): thêm vào một ít nước rồi đun nóng.
- ống (2): thêm vào một ít dung dịch muối ăn natri clorua rồi lắc đều.

Hiện tượng quan sát được tại 2 ống nghiệm là

A. ống (1) xuất hiện kết tủa trắng; ống (2) thu được dung dịch nhầy.
B. cả hai ống đều xuất hiện kết tủa trắng.
C. cả hai ống nghiệm đều thu được dung dịch nhầy.
D. ống (1): xuất hiện kết tủa trắng; ống (2): thu được dung dịch trong suốt.

96. Tiến hành thí nghiệm phản ứng màu biure của lòng trắng trứng (protein) theo các bước sau đây:
Bước 1: Cho vào ống nghiệm 1 giọt dung dịch $CuSO_4$ 2% + 1 ml dung dịch NaOH 30%.
Bước 2: Lắc nhẹ, gạn lớp dung dịch để giữ kết tủa.
Bước 3. Thêm 4 ml dung dịch lòng trắng trứng vào ống nghiệm, lắc đều.
Nhận định nào sau đây là **sai**?

A. Sau bước 1, trong ống nghiệm xuất hiện kết tủa màu xanh lam.
B. Có thể thay thế dung dịch lòng trắng trứng bằng dung dịch Gly – Ala.
C. Sau bước 3, kết tủa bị hòa tan và dung dịch có màu tím đặc trưng.
D. Cần lấy dư dung dịch NaOH để đảm bảo môi trường cho phản ứng tạo phức.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

Vào ngày 26 tháng 12 năm 2004 một đoàn du lịch Thái Lan đang cưỡi voi thì bỗng dưng chú Voi quay đầu và chạy vào rừng. Sau đó qua đài báo và truyền hình mọi người đã biết được có một trận động đất mạnh 9,15 độ Richter xảy ra ở Ấn Độ Dương tạo thành trận sóng thần lịch sử ập vào bờ biển Thái Lan, Indonesia, Ấn Độ và Srilanka gây tổn thất nặng nề.

97. Các chú voi cảm nhận và phát hiện sớm có động đất ngoài Ấn Độ Dương (nguyên nhân gây ra sóng thần) và chạy vào rừng để tránh là vì

A. Voi cảm nhận được siêu âm phát ra trong trận động đất.

B. Voi cảm nhận được hạ âm phát ra từ trong động đất.

C. Voi thấy các cột sóng lớn do sóng thần gây ra ở ngoài khơi Ấn Độ Dương.

D. Voi luôn biết trước tất cả các thảm họa trong tự nhiên.

98. Sóng âm khi truyền trong chất rắn có thể là sóng dọc hoặc sóng ngang và lan truyền với tốc độ khác nhau. Tại trung tâm phòng chống thiên tai nhận được hai tín hiệu từ một vụ động đất cách nhau một khoảng thời gian 240 s. Hỏi tâm chấn động đất cách nơi nhận được tín hiệu bao xa? Biết tốc độ truyền sóng trong lòng đất với sóng ngang và sóng dọc lần lượt là 5 km/s và 8 km/s.

A. 570 km. **B.** 730 km. **C.** 3500 km. **D.** 3200 km.

99. Ở Califorlia (Hoa kì) gần vết nứt San-anđréas thường xuyên có xảy ra động đất. Năm 1979, người ta lấy một mẫu thực vật đã bị hủy diệt do động đất gây ra và đo độ phóng xạ của chúng nhờ đồng vị C^{14} (có chu kì bán rã T = 5700 năm), thu được kết quả là 0,233 Bq. Biết độ phóng xạ của đất không bị chôn vùi chứa thực vật còn sống luôn không đổi và bằng 0,255 Bq. Năm xảy ra động đất là

A. 1327. **B.** 1237. **C.** 1271. **D.** 1371.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Máy bộ đàm là một thiết bị di động cầm tay và có radio hai chiều thu phát. Trong thời gian Chiến tranh thế giới thứ hai, Donald L. Hings, kỹ sư phát thanh Alfred J. Gross, và nhóm kỹ sư tại Motorola đã phát triển thiết bị này. Đầu tiên thiết bị được sử dụng cho bộ binh, sau đó các thiết kế tương tự được tạo ra cho các đơn vị pháo binh dã chiến và xe tăng. Ngày nay nó được sử dụng phổ biến trong tất cả các lĩnh vực của đời sống như: Các công ty dịch vụ bảo vệ. Công ty kinh doanh vận tải, Taxi. Các công trường xây dựng, nhà máy, cảng biển. Khu du lịch, công viên, nhà hàng, khách sạn, cao ốc. Lĩnh vực dầu khí, môi trường nguy hiểm, dễ cháy nổ. Lực lượng vũ trang, công an, quân đội. Nhà ga, cảng hàng không, máy bay và dịch vụ mặt đất ...

100. Bộ đàm phát và thu loại sóng nào?

A. Sóng âm. **B.** Sóng ánh sáng. **C.** Sóng ngang. **D.** Sóng vô tuyến.

101. Mạch chọn sóng của bộ phận thu sóng của một máy bộ đàm có một cuộn cảm $L = 1\,\mu H$ và một tụ điện có điện dung biến thiên từ $0{,}115\ pF$ đến $0{,}158\ pF$. Bộ đàm này có thể thu được các sóng điện từ có tần số trong khoảng nào?

A. 100 – 170 MHz. **B.** 170 – 400 MHz. **C.** 400 – 470 MHz. **D.** 470 – 600 MHz.

102. Điều chỉnh để hệ số tự cảm trong bộ phận thu sóng của bộ đàm có giá trị là L_1; L_2 và $L_1 + L_2$. Tần số bộ đàm thu được trong lần đầu và lần thứ hai lần lượt là 110 MHz và 90 MHz, tốc độ sóng truyền trong không khí là $c = 3.10^8\ m/s$. Bước sóng mà bộ đàm bắt được trong lần điều chỉnh thứ ba là

A. 4 m. **B.** 5 m. **C.** 3 m. **D.** 7 m.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105

Để quan sát bộ NST, một nhóm học sinh tiến hành làm tiêu bản tạm thời của tế bào tinh hoàn châu chấu đực.

Cho các bước làm tiêu bản tạm thời bộ nhiễm sắc thể của tế bào tinh hoàn châu chấu đực như sau:

(I). Đưa tinh hoàn của châu chấu lên phiến kính.

(II). Dùng ngón tay ấn nhẹ lên bề mặt lá kính phá vỡ tế bào để NST bung ra.

(III). Nhỏ vài giọt oocxêin axêtic lên tinh hoàn để nhuộm trong 15- 20 phút.

(IV). Tách bỏ mỡ xung quanh tinh hoàn.

103. Trình tự đúng của các bước làm tiêu bản là

A. I→II→IV→III **B.** I→II→III→IV **C.** I→IV→III →II **D.** I→IV→II →III

104. Một học sinh làm tiêu bản châu chấu đực, quan sát hình thái và số lượng nhiễm sắc thể dưới kính hiển vi thấy có 23 nhiễm sắc thể. Nhận xét nào sau đây của học sinh là đúng?

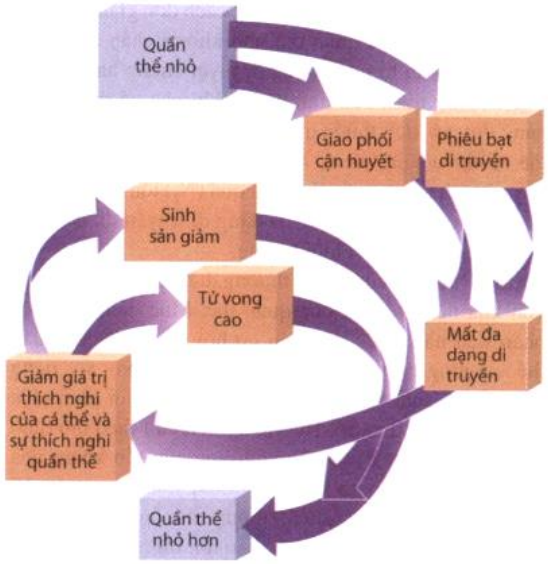
A. Bộ nhiễm sắc thể của loài 2n = 24 .
B. Đây là đột biến tam bội.
C. Cặp nhiễm sắc thể giới tính ở châu chấu đực là XY.
D. Đây là đột biến lệch bội dạng 2n-1.

105. Giả sử các tế bào trên không bị đột biến, khi quan sát tiêu bản ta không thể thấy được số lượng NST trong 1 tế bào là

A. 24 NTS kép
B. 11 NST kép
C. 12 NST kép
D. 22 NST đơn

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108

Khi người châu Âu đến Bắc Mỹ, loài gà lôi lớn thảo nguyên lớn (*Tympanuchus cupido*) có phổ biến từ New England tới Virginia và suốt các đồng cỏ phía tây châu lục này, đất trồng trọt đã làm thay đổi quần thể loài này và làm giảm mạnh số lượng của chúng.



Vòng xoáy tuyệt chủng

Ở Illinois, có hàng triệu con gà thảo nguyên trong thế kỷ XIX nhưng đến năm 1993 còn không đầy 50 con. Các nhà nghiên cứu cho thấy kích thước quần thể Illinois giảm đi kèm với giảm khả năng sinh sản. Để kiểm tra giả thuyết vòng xoáy tuyệt chủng, các nhà khoa học đã làm tăng đa dạng di truyền bằng cách du nhập 271 con gà từ các quần thể lớn khác đến. Quần thể Illinois đã khôi phục lại, chứng tỏ nó đã thoát khỏi vòng xoáy tuyệt chủng. do được cứu nguy bằng cách bổ sung đa dạng di truyền.

106. Việc bổ sung 271 con gà từ các quần thể lớn khác đến ứng với nhân tố nào sau đây

A. Chọn lọc tự nhiên
B. Đột biến
C. Di – nhập gen
D. Giao phối không ngẫu nhiên

107. Nếu không tác động gì vào quần thể này thì kết quả của quá trình biến đổi này là

A. Kích thước quần thể sẽ giảm rồi tăng
B. Kích thước quần thể sẽ giảm dần dẫn tới tuyệt chủng
C. Kích thước quần thể tăng chậm
D. Kích thước quần thể trở về trạng thái cân bằng

108. Cho các yếu tố sau đây

(1) Các cá thể cạnh tranh với nhau

(2) Cơ hội gặp nhau giữa cá thể đực và cái thấp

(3) Giao phối gần

(4) Thiếu thức ăn

(5) Sự hỗ trợ giữa các cá thể giảm

(6) Các cá thể giao phối ngẫu nhiên

Khi kích thước quần thể nhỏ, số yếu tố có thể dẫn tới tuyệt chủng?

A. 4 **B.** 3 **C.** 5 **D.** 2

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Nước ta có bờ biển dài 3260km và vùng đặc quyền kinh tế rộng lớn. Vùng biển nước ta có nguồn lợi hải sản khá phong phú. Tổng trữ lượng hải sản khoảng 3,9 – 4 triệu tấn, cho phép hằng năm khai thác khoảng 1,9 triệu tấn. Biển nước ta có hơn 2000 loài cá, trong đó khoảng 100 loài có giá trị kinh tế, hàng ngàn loài giáp xác, hơn 100 loài tôm, nhiều loài có giá trị xuất khẩu cao. Vùng biển có nhiều ngư trường, trong đó 4 ngư trường trọng điểm.

Nhân dân có nhiều kinh nghiệm, truyền thống đánh bắt thủy sản. Các phương tiện tàu thuyền, ngư cụ được trang bị ngày càng tốt hơn. Hoạt động khai thác và nuôi trồng được thuận lợi hơn nhờ phát triển các dịch vụ thủy sản và mở rộng chế biến thủy sản. Nhu cầu về các mặt hàng thủy sản ngày càng tăng. Nhờ những chính sách Đổi mới của Nhà nước, nghề cá ngày càng được chú trọng, khai thác gắn với bảo vệ quyền lợi và giữ vững chủ quyền biển, hải đảo.

Tuy nhiên, việc phát triển ngành khai thác thủy sản ở nước ta gặp không ít khó khăn. Hằng năm có tới 9 – 10 cơn bão và khoảng 30 – 35 đợt gió mùa Đông Bắc, nhiều khi gây thiệt hại về người và tài sản của ngư dân, hạn chế số ngày ra khơi. Tàu thuyền và các phương tiện đánh bắt nói chung còn chậm được đổi mới, do vậy năng suất lao động còn thấp. Hệ thống các cảng cá chưa đáp ứng được yêu cầu. Việc chế biến thủy sản, nâng cao chất lượng thương phẩm cũng còn nhiều hạn chế. Ở một số vùng ven biển, môi trường bị suy thoái và nguồn lợi thủy sản suy giảm, do vậy việc phát triển đánh bắt xa bờ đang được khuyến khích và đẩy mạnh.

(Nguồn: *SGK Địa lí 12- trang 100, 101)*

109. Điều kiện tự nhiên thuận lợi nhất cho phát triển đánh bắt thủy sản ở nước ta là

A. Vùng biển có nguồn lợi thủy sản phong phú, có 4 ngư trường trọng điểm

B. Dọc bờ biển có nhiều bãi triều, đầm phá, bãi rừng ngập mặn.

C. Mạng lưới sông ngòi kênh rạch chằng chịt.

D. Nhu cầu thị trường ngày càng tăng.

110. Biện pháp quan trọng nhất để tăng năng suất sản lượng thủy sản đánh bắt ở nước ta hiện nay là:

A. Nâng cao trình độ người lao động

B. Đầu tư phương tiện đánh bắt, tàu thuyền hiện đại

C. Khuyến khích đánh bắt xa bờ

D. Đẩy mạnh công nghiệp chế biến

111. Đâu **không** phải là vai trò của việc đẩy mạnh đánh bắt xa bờ ở nước ta trong tình hình hiện nay?

A. Khai thác tốt hơn nguồn lợi hải sản

B. Góp phần bảo vệ vùng biển và thềm lục địa

C. Bảo vệ nguồn lợi thủy sản ven bờ

D. Nâng cao chất lượng, giá trị thủy sản.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Hiện nay, vùng Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) chiếm 20% dân số cả nước, đóng góp 18% cho GDP quốc gia nhưng đang chịu ảnh hưởng nặng nề bởi biến đổi khí hậu. Trước thực trạng này, Chính phủ đã ban hành Nghị quyết số 120/NQ-CP ngày 17/11/2017 về phát triển bền vững vùng ĐBSCL thích ứng với biến đổi khí hậu. Trong lĩnh vực nông nghiệp và nông thôn, Nghị quyết đã đưa ra 8 nội dung, nhiệm vụ lớn được tóm tắt như sau:

1. Cơ cấu lại ngành nông nghiệp và xây dựng nông thôn mới để phát triển nông nghiệp, nông thôn vùng ĐBSCL theo hướng bền vững, hiện đại, hiệu quả cao, phát huy tối đa tiềm năng, lợi thế, thích ứng với biến đổi khí hậu.

2. Quy hoạch phát triển nông nghiệp toàn vùng ĐBSCL, phù hợp với các tiểu vùng sinh thái gắn với ba nhóm sản phẩm chủ lực là thủy sản - cây ăn quả - lúa gạo; giảm diện tích trồng lúa và các cây trồng sử dụng nhiều nước ngọt nhưng giá trị thương mại thấp. Khuyến khích phát triển các mô hình sản xuất nông nghiệp kết hợp với du lịch sinh thái.

3. Ứng dụng khoa học công nghệ, đặc biệt là công nghệ cao, công nghệ sinh học trong nông nghiệp gắn liền với cơ cấu lại ngành nông nghiệp và thực hiện xây dựng nông thôn mới.

4. Phát triển sản xuất nông nghiệp hàng hóa quy mô lớn, hiện đại, sức cạnh tranh cao và bền vững; khuyến khích, thu hút doanh nghiệp đầu tư; phát triển kinh tế trang trại, liên kết sản xuất gắn với tiêu thụ sản phẩm.

5. Xây dựng ngành thủy sản trở thành một trong những ngành kinh tế mũi nhọn của vùng. Quản lý chặt chẽ diện tích rừng tự nhiên hiện có, ưu tiên phục hồi, trồng mới rừng ngập mặn và rừng phòng hộ ven sông, ven biển.

6. Quy hoạch thủy lợi, đảm bảo giảm nhẹ thiệt hại khi có thiên tai, hiện đại hóa hệ thống thủy lợi phục vụ chuyển đổi, phát triển nông nghiệp bền vững.

7. Củng cố nâng cấp hệ thống đê biển, phòng chống xói lở bờ biển.

8. Chuyển đổi ngành nghề và tạo việc làm cho lao động nông nghiệp, nông thôn theo hướng chuyên môn hóa, chuyên nghiệp hóa, rút dần lao động nông nghiệp, chuyển sang các ngành công nghiệp, dịch vụ.

(Nguồn: *"Nghị quyết số 120/NQ-CP ngày 17/11/2017 về phát triển bền vững vùng ĐBSCL thích ứng với biến đổi khí hậu"*)

112. Chiến lược, định hướng quy hoạch phát triển nông nghiệp toàn vùng Đồng bằng sông Cửu Long, phù hợp với các tiểu vùng sinh thái gắn với ba nhóm sản phẩm chủ lực là

A. thủy sản – lúa gạo – gia cầm

B. gia cầm – lúa gạo – cây ăn quả

C. thủy sản – lúa gạo – cây ăn quả **D.** thủy sản – cây ăn quả - gia súc

113. Nhiệm vụ nào sau đây **không** nằm trong chiến lược phát triển bền vững vùng Đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu?

A. Cơ cấu lại ngành nông nghiệp và xây dựng nông thôn mới

B. Ứng dụng khoa học công nghệ hiện đại trong nông nghiệp

C. Quy hoạch phát triển thủy lợi và chuyển đổi cơ cấu sản xuất

D. Xây dựng mới hệ thống đê sông, đê biển, phòng chống xói lở bờ biển.

114. Mô hình sản xuất nông nghiệp nào sau đây đang được khuyến khích phát triển ở Đồng bằng sông Cửu Long?

A. mô hình nông – lâm kết hợp

B. mô hình sản xuất nông nghiệp kết hợp du lịch sinh thái

C. mô hình VAC (vườn – ao – chuồng)

D. mô hình chăn nuôi bán công nghiệp

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:

Năm 1921, nước Nga Xô viết bước vào thời kì hoà bình xây dựng đất nước trong hoàn cảnh cực kì khó khăn. Nền kinh tế quốc dân bị tàn phá nghiêm trọng, tình hình chính trị không ổn định, các lực lượng phản cách mạng điên cuồng chống phá, gây bạo loạn ở nhiều nơi.

Trong bối cảnh đó, tháng 3 – 1921, Đảng Bînsevich Nga quyết định thực hiện *Chính sách kinh tế mới* (NEP) do V.I. Lê-nin đề xướng, bao gồm các chính sách chủ yếu về nông nghiệp, công nghiệp, thương nghiệp và tiền tệ.

Trong nông nghiệp, Nhà nước thay thế chế độ trung thu lương thực thừa bằng thu thuế lương thực. Thuế lương thực nộp bằng hiện vật. Sau khi nộp đủ thuế đã quy định từ trước mùa gieo hạt, nông dân toàn quyền sử dụng số lương thực dư thừa và được tự do bán ra thị trường. Trong công nghiệp, Nhà nước tập trung khôi phục công nghiệp nặng, cho phép tư nhân được thuê hoặc xây dựng những xí nghiệp loại nhỏ (dưới 20 công nhân có sự kiểm soát của Nhà nước; khuyến khích tư bản nước ngoài đầu tư, kinh doanh ở Nga. Nhà nước nắm các ngành kinh tế chủ chốt như công nghiệp, giao thông vận tải, ngân hàng, ngoại thương. Nhà nước chấn chỉnh việc tổ chức, quản lí sản xuất công nghiệp. Phần lớn các xí nghiệp chuyển sang chế độ tự hạch toán kinh tế, cải tiến chế độ tiền lương nhằm nâng cao năng suất lao động. Trong lĩnh vực thương nghiệp và tiền tệ, tư nhân được tự do buôn bán, trao đổi, mở lại các chợ, khôi phục và đẩy mạnh mối liên hệ giữa thành thị và nông thôn. Năm 1924, Nhà nước phát hành đồng rúp mới thay cho các loại tiền cũ.

Chính sách kinh tế mới là sự chuyển đổi kịp thời từ nền kinh tế do Nhà nước nắm độc quyền về mọi mặt sang nền kinh tế nhiều thành phần, nhưng vẫn đặt dưới sự kiểm soát của Nhà nước. Với chính sách này, nhân dân Xô viết đã vượt qua được những khó khăn to lớn, phấn khởi sản xuất và hoàn thành công cuộc khôi phục kinh tế. Cho đến nay, Chính sách kinh tế mới còn để lại nhiều kinh nghiệm đối với công cuộc xây dựng chủ nghĩa xã hội ở một số nước trên thế giới.

(Nguồn: SGK Lịch sử 11, trang 53 – 54).

115. Chính sách kinh tế mới bao gồm các chính sách chủ yếu về

A. nông nghiệp, công nghiệp, thương nghiệp và tiền tệ.

B. nông nghiệp, công nghiệp, thương nghiệp.

C. nông nghiệp, công nghiệp, tiền tệ và giao thông vận tải.

D. nông nghiệp, công nghiệp, thương nghiệp và giao thông vận tải.

116. Nhận định nào dưới đây đúng với thực chất của "Chính sách kinh tế mới" (NEP)?

A. cho phép kinh tế tự đo phát triển, không cần sự quản lí của nhà nước.

B. phát triển kinh tế nhiều thành phần nhưng vẫn đặt dưới sự kiểm soát của Nhà nước.

C. phát triển kinh tế do tư nhân quản lí.

D. Nhà nước nắm độc quyền về các ngành kinh tế chủ chốt của đất nước.

117. Chính sách kinh tế mới (1921) ở nước Nga Xô viết để lại bài học gì cho công cuộc đổi mới đất nước của ta hiện nay?

A. Chú trọng phát triển một số ngành công nghiệp nặng.

B. Quan tâm đến lợi ích của các tập đoàn, tổng công ty lớn.

C. Chỉ tập trung phát triển một số ngành công nghiệp mũi nhọn.

D. Thực hiện nền kinh tế nhiều thành phần có sự kiểm soát của Nhà nước.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 118 đến câu 120:

Sau đại thắng mùa Xuân 1975, Tổ quốc Việt Nam được thống nhất về mặt lãnh thổ, song ở mỗi miền vẫn tồn tại hình thức tổ chức nhà nước khác nhau. Thực tế đó trái với nguyện vọng, tình cảm thiêng liêng của nhân dân hai miền Bắc - Nam là sớm được sum họp trong một đại gia đình, mong muốn có một chính phủ thống nhất, một cơ quan đại diện quyền lực chung cho nhân dân cả nước.

Đáp lại nguyện vọng chính đáng của nhân dân cả nước, đồng thời cũng phù hợp với thực tế lịch sử dân tộc – "Nước Việt Nam là một, dân tộc Việt Nam là một - Hội nghị lần thứ 24 Ban Chấp hành Trung ương Đảng (9 – 1975) đề ra nhiệm vụ hoàn thành thống nhất đất nước về mặt nhà nước.

Từ ngày 15 đến ngày 21 – 11 – 1975, Hội nghị Hiệp thương chính trị thống nhất đất nước được tổ chức tại Sài Gòn. Hai đoàn đại biểu đại diện cho hai miền tham dự. Hội nghị nhất trí hoàn toàn các vấn đề về chủ trương, biện pháp nhằm thống nhất đất nước về mặt nhà nước.

Ngày 25 - 4 - 1976, cuộc Tổng tuyển cử bầu Quốc hội chung được tiến hành trong cả nước. Hơn 23 triệu cử tri (chiếm 98,8% tổng số cử tri) đi bỏ phiếu và bầu ra 492 đại biểu.

Từ ngày 24 – 6 đến ngày 3 – 7 – 1976, Quốc hội khoá VI nước Việt Nam thống nhất kì họp đầu tiên tại Hà Nội.

Quốc hội thông qua chính sách đối nội và đối ngoại của Nhà nước Việt Nam thống nhất, quyết định tên nước là Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam (từ ngày 2 – 7 – 1976), quyết định Quốc huy mang dòng chữ Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam, Quốc kì là lá cờ đỏ sao vàng, Quốc ca là bài Tiến quân ca, thủ đô là Hà Nội, thành phố Sài Gòn – Gia Định được đổi tên là Thành phố Hồ Chí Minh.

Quốc hội bầu các cơ quan, chức vụ lãnh đạo cao nhất của nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam, bầu Ban dự thảo Hiến pháp.

Với kết quả của kì họp thứ nhất Quốc hội khoá VI, công việc thống nhất đất nước về mặt nhà nước đã hoàn thành. Từ đây, việc tiếp tục hoàn thành thống nhất trên tất cả các lĩnh vực chính trị, tư tưởng, kinh tế, văn hoá, xã hội sẽ gắn liền với việc thực hiện những nhiệm vụ của cách mạng xã hội chủ nghĩa trong phạm vi cả nước.

Hoàn thành thống nhất đất nước về mặt nhà nước đã tạo nên những điều kiện chính trị cơ bản để phát huy sức mạnh toàn diện của đất nước, những điều kiện thuận lợi để cả nước đi lên chủ nghĩa xã hội, những khả năng to lớn để bảo vệ Tổ quốc và mở rộng quan hệ với các nước trên thế giới.

Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam vừa thành lập đã có 94 nước chính thức công nhận và đặt quan hệ ngoại giao. Ngày 20 – 9 – 1977, nước ta trở thành thành viên thứ 149 của Liên hợp quốc.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 201 – 203).

118. Cho các dữ liệu sau:

1. Tổng tuyển cử bầu Quốc hội chung trong cả nước.

2. Hội nghị Hiệp thương chính trị thống nhất đất nước tổ chức tại Sài Gòn.

3. Hội nghị lần thứ 24 của Đảng đề ra nhiệm vụ hoàn thành thống nhất đất nước về mặt nhà nước.

Hãy sắp xếp các dữ liệu theo thứ tự thời gian thể hiện quá trình thống nhất đất nước về mặt nhà nước.

A. 3,1,2. **B.** 2,1,3. **C.** 2,3,1 **D.** 3,2,1.

119. Quốc hội khoá VI nước Việt Nam thống nhất kì họp đầu tiên tại Hà Nội (từ ngày 24 – 6 đến ngày 3 – 7 – 1976) đã

A. thông qua chính sách đối nội và đối ngoại của Nhà nước Việt Nam thống nhất.

B. nhất trí hoàn toàn các vấn đề về chủ trương, biện pháp nhằm thống nhất đất nước về mặt nhà nước.

C. hoàn thành thống nhất trên tất cả các lĩnh vực.

D. hoàn thành thống nhất về chính trị, kinh tế.

120. Việc thống nhất đất nước về mặt Nhà nước sau năm 1975 có ý nghĩa

A. đáp ứng nguyện vọng của mọi tầng lớp nhân dân.

B. tạo điều kiện cho sự thống nhất dân tộc ở các lĩnh vực khác.

C. tạo những điều kiện thuận lợi để cả nước đi lên chủ nghĩa xã hội và những khả năng to lớn để bảo vệ Tổ quốc.

D. là nguyện vọng của Đảng, Bác Hồ, nhân dân.

----HẾT----

BẢNG ĐÁP ÁN

1. A	2. D	3. A	4. C	5. C	6. D	7. C	8. B	9. A	10. A
11. D	12. C	13. B	14. D	15. A	16. D	17. D	18. D	19. C	20. B
21. D	22. D	23. A	24. C	25. A	26. A	27. B	28. B	29. D	30. A
31. D	32. A	33. D	34. C	35. B	36. B	37. A	38. C	39. C	40. B
41. D	42. C	43. B	44. A	45. A	46. C	47. A	48. A	49. D	50. B
51. B	52. A	53. A	54. C	55. A	56. C	57. D	58. A	59. B	60. C
61. C	62. C	63. B	64. A	65. B	66. D	67. C	68. D	69. B	70. A
71. C	72. B	73. A	74. B	75. C	76. B	77. C	78. D	79. C	80.C
81. D	82. A	83. D	84. B	85. A	86. A	87. C	88. B	89. A	90. B
91. C	92. B	93. D	94. A	95. B	96. B	97. B	98. D	99. B	100. D
101. C	102. A	103. C	104. A	105. A	106. C	107. B	108. B	109. A	110. B
111. D	112. C	113. D	114. B	115. A	116. B	117. D	118. D	119. A	120. C

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ SỐ 15

GIẢI CHI TIẾT: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.4. Sinh học	10
3.5. Địa lí	10
3.6. Lịch sử	10

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

1. Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống *"Muốn lành nghề, chớ...học hỏi"*

A. quản **B.** nề **C.** ngại **D.** sợ

2. Sự biến hóa của nhân vật Tấm trong truyện cổ tích *Tấm Cám* thể hiện điều gì?

A. Ước mơ được bất tử của nhân dân

B. Sức sống, sức trỗi dậy mãnh liệt của con người trước sự vùi dập của kẻ ác

C. Sự độc ác tột cùng của mẹ con Cám

D. Sự bền bỉ, kiên trì của cô Tấm trên con đường giành lại ngôi vị hoàng hậu

3. *"Rượu ngon không có bạn hiền/ Không mua không phải không tiền không mua/ Câu thơ nghĩ đắn đo không viết/ Viết đưa ai, ai biết mà đưa"*

(*Khóc Dương Khuê* – Nguyễn Khuyến)

Đoạn thơ trên được viết theo thể thơ:

A. Song thất lục bát **B.** Lục bát **C.** Thất ngôn tứ tuyệt **D.** Tự do

4. "Một tay gây dựng cơ đồ,/ Bấy lâu bể Sở, sông Ngô tung hoành." (Hoàng Trung Thông)

Từ nào trong câu thơ trên được dùng với nghĩa chuyển?

A. tay **B.** cơ đồ **C.** bể **D.** sông

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ: *"Sáng mát trong như sáng năm xưa/ Gió thổi mùa thu hương... mới"*

(Đất nước – Nguyễn Đình Thi*)*

A. chanh **B.** cau **C.** cốm **D.** lúa

6. *"Con chim hồng, trái tim nhỏ của tôi/ Mau với chứ! thời gian không đứng đợi/ Tình thổi gió, màu yêu lên phấp phới/ Nhưng đôi ngày, tình mới đã thành xưa" (Giục giã* – Xuân Diệu)

Đoạn thơ trên thuộc dòng thơ:

A. dân gian **B.** trung đại **C.** thơ Mới **D.** hiện đại

7. Qua tác phẩm *Tây Tiến*, Quang Dũng thể hiện rõ điều gì?

A. Bài thơ thể hiện khát vọng về với những sâu nặng nghĩa tình trong cuộc kháng chiến chống Pháp, về với ngọn nguồn cảm hứng sáng tác.

B. Bài thơ là một bản quyết tâm tư, là lời thề hành động của người chiến sĩ trẻ, đồng thời thể hiện khát khao rạo rực, mong được về với cuộc sống tự do.

C. Bài thơ là cảm xúc và suy tư về đất nước đau thương nhưng anh dũng kiên cường đứng lên chiến đấu và chiến thắng trong kháng chiến chống thực dân Pháp

D. Bài thơ đã khắc họa thành công hình tượng người lính trên cái nền cảnh thiên nhiên núi rừng miền Tây hùng vĩ, dữ dội và mĩ lệ.

8. Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:

A. nhận chức **B.** nhậm chức **C.** chín mùi **D.** thăm quan

9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: "Những khi ....., cô ấy thường đi ..... chùa."

A. dảnh dỗi, vãng cảnh **B.** dảnh dỗi, vãn cảnh **C.** rảnh rỗi, vãng cảnh **D.** rảnh rỗi, vãn cảnh

10. Từ nào bị dùng sai trong câu sau: *"Nhờ sự động viên của cô giáo chủ nhiệm, Long đã tự ti và mạnh dạn thể hiện bản thân mình hơn."*

A. động viên **B.** tự ti **C.** mạnh dạn **D.** bản thân

11. Các từ *"mua bán, quần áo, tốt tươi*" thuộc nhóm từ nào?

A. Từ ghép đẳng lập **B.** Từ ghép chính phụ **C.** Từ láy bộ phận **D.** Từ láy phụ âm đầu

12. *"Ngày nay, chúng ta cũng có quan niệm **với** cha ông ta ngày xưa, lấy đạo đức, tài năng làm trọng"*

Đây là câu:

A. dùng sai quan hệ từ **B.** thiếu vị ngữ **C.** dùng sai dấu câu **D.** sai logic

13. *"Dân ta có một lòng nồng nàn yêu nước. Đó là một truyền thống quý báu của ta."*

(*Tinh thần yêu nước của nhân dân ta* –Hồ Chí Minh)

Nhận xét về phép liên kết của hai câu văn trên

A. Các câu trên sử dụng phép liên kết lặp **B.** Các câu trên không sử dụng phép liên kết

C. Các câu trên sử dụng phép liên tưởng **D.** Các câu trên sử dụng phép liên kết thế

14. *Tàu đang vào cảng ăn hàng.*

Trong câu văn trên, từ "ăn" được dùng với ý nghĩa gì?

A. Tự cho vào cơ thể thức ăn để nuôi sống

B. Máy móc, phương tiện vận tải tiếp nhận cái cần thiết cho sự hoạt động

C. Nhận lấy để hưởng

D. Gắn, dính chặt vào nhau, khớp vào nhau

15. Trong các câu sau, câu nào sai:

I. Tre giữ làng, giữ nước, giữ mái nhà tranh, giữ đồng lúa chín.

II. Vùng đất này không chỉ tốt cho lúa.

III. Vì mùa đông đến nên cây cối đâm chồi, nảy lộc.

IV. Dây đàn bầu có thể gợi dậy trong lòng ta: yêu, ghét, buồn, vui, giận, hờn, hi vọng.

A. I và III **B.** II và IV **C.** III và IV **D.** III và II

Đọc đoạn trích sau và trả lời các câu hỏi từ 16 đến 20:

(1) Tôi tên là Nick Vujicic. Khi bắt tay vào viết quyển sách này, tôi hai mươi bảy tuổi. Khác biệt với hầu hết mọi người, tôi không tay, không chân ngay từ lúc mới lọt lòng. Hoàn cảnh nghiệt ngã tưởng đã có lúc nhấn chìm tôi nhưng rồi khát vọng sống mãnh liệt đã giúp tôi chiến thắng số phận (…)

(2) Nếu tôi thất bại, tôi sẽ thử làm lại, làm lại và làm lại nữa. Nếu bạn thất bại, bạn sẽ cố làm lại chứ? Tinh thần con người có thể chịu đựng được những điều tệ hơn là chúng ta tưởng. Điều quan trọng là cách bạn đến đích. Bạn sẽ cán đích một cách mạnh mẽ chứ ?

(3) Bạn sẽ gặp khó khăn, bạn có thể khụy ngã và cảm thấy như thể mình không còn sức mạnh để đứng dậy được nữa. Tôi biết cảm giác đó. Tất cả chúng ta đều biết cảm giác đó. Cuộc sống không phải lúc nào cũng dễ dàng nhưng khi chiến thắng những dốc ghềnh của cuộc sống, chúng ta sẽ mạnh mẽ hơn, và càng quý trọng hơn những cơ hội mà chúng ta có được. Điều thực sự quan trọng chính là những thông điệp sống bạn chia sẻ với tất cả mọi người trong hành trình cao đẹp và cái cách bạn kết thúc hành trình ấy.

(4) Tôi yêu cuộc sống của bạn như yêu cuộc sống của chính mình. Hãy đến với nhau, những món quà dành cho chúng ta là rất đáng ngạc nhiên.

(Trích **"Cuộc sống không giới hạn"** của Nick Vujicic)

16. Xác định các phương thức biểu đạt của đoạn trích.

A. Biểu cảm và tự sự **B.** Nghị luận và biểu cảm

C. Miêu tả và tự sự **D.** Miêu tả và nghị luận

17. Theo quan điểm của tác giả, khi chiến thắng những dốc ghềnh của cuộc sống thì phần thưởng chúng ta nhận được là gì?

A. Tiền bạc **B.** Bạn bè **C.** Sức khỏe **D.** Sự mạnh mẽ

18. Tìm biện pháp tu từ trong đoạn (4).

A. Nhân hóa **B.** Hoán dụ **C.** So sánh **D.** Điệp từ

19. Tác giả gửi đến thông điệp nào qua văn bản trên ?

A. Mạnh mẽ để đương đầu với những nghịch cảnh trong cuộc đời.

B. Kiên trì theo đuổi mục tiêu của mình.

C. Biết nắm bắt cơ hội mà chúng ta có được.

D. Tất cả các đáp án trên

20. Cụm từ *dốc ghềnh của cuộc sống* trong đoạn (3) chỉ điều gì ?

A. Nơi đồi núi hiểm trở **B.** Nơi bằng phẳng

C. Những khó khăn trong cuộc đời **D.** Nơi có những điều tuyệt vời

1.2. TIẾNG ANH

Question 21 – 25: *Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.*

21. Jane _____ always _____ her room untidy these days.

A. is/leaving **B.** was / leaving **C.** x / leaves **D.** x /left

22. Please cut my hair _____ the style in this magazine.

A. the same long as **B.** the same length as

C. the same long like **D.** the same length like

23. Their apartment looks nice. In fact, it's _____.

A. extremely comfortable **B.** extreme comfortably

C. extreme comfortable **D.** extremely comfortably

24. Britain has accused Russia _____ poisoning the ex-Russian spy Sergei Skripal and his daughter.

A. of **B.** on **C.** for **D.** from

25. _____ of canals in the West of Vietnam have become dry.

A. A number **B.** The number **C.** Much **D.** A little

Question 26 – 30: *Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.*

26. Neither of the two candidates who had applied for admission to the Industrial Engineering Department

A **B** **C**

were eligible for admission.

D

27. Commercial airliners do not fly in the vicinity of volcanic eruptions because even a small amount of

A **B**

volcanic ash can damage its engines.

C **D**

28. He bought a lot of books, none of them he has ever read.

A **B** **C** **D**

29. Ancient people made a clay pottery because they needed it for their survival.

A **B** **C** **D**

30. Mr. Scott has a garage. The garage is him.

A **B** **C** **D**

Question 31 – 35: *Which of the following best restates each of the given sentences?*

31. I'm sure it wasn't Mr. Phong you saw because he's on business in Ha Noi.

A. It couldn't be Mr. Phong you saw because he's on business in Ha Noi.

B. You mustn't have seen Mr. Phong because he's on business in Ha Noi.

C. It can't have been Mr. Phong you saw because he's on business in Ha Noi.

D. Mr. Phong is on business in Ha Noi, so you might have seen him.

32. "You should have finished the report by now," the boss said to his secretary.

A. The boss scolded his secretary for not finishing the report on time.

B. The boss suggested his secretary should have finished the report on time.

C. The boss reminded his secretary of finishing the report on time.

D. The boss advised his secretary to finish the report on time.

33. We did not visit the museum because we had no time.

A. If we have time, we will visit the museum.

B. If we had time, we would visit the museum.

C. If we had had time, we will visit the museum.

D. If we had had time, we would have visited the museum.

34. Her mother cooks much better than her.

A. Her mother will be the best cooker in her family.

B. Her mother is a best cook than her.

C. She was much better at cooking than her mother.

D. She doesn't cook as well as her mother.

35. Policemen and soldiers have helped give out food and drinks to people isolated because of COVID 19.

A. People who were isolated because of COVID 19 have been given out food and drinks by policemen and soldiers.

B. People isolated because of COVID 19 were helped give out food and drinks by policemen and soldiers.

C. People who were isolated because of COVID 19 have helped given out food and drinks to policemen and soldiers.

D. By policemen and soldiers who had helped give out food and drinks to people isolated because of COVID 19.

Question 36 – 40: *Read the passage carefully.*

1. Vietnam's prolonged drought, coupled with an extensive build-up of salinity, have driven five provinces in the country's rice bowl to declare a state of emergency. "This year's drought and salinity have been way more **devastating** than what we saw four years ago," said Nguyen Thien Phap, head of the water resources department in Tien Giang, one of the provinces that announced the emergency in the Mekong Delta.

2. "The entire area of fruit trees in Tien Giang province, or about 80,000 hectares (310 square miles), are at risk, while 24,000 hectares of rice fields will give below-normal yields", said Mr. Phap, who added that water usage upstream on the Mekong by nations including China, Laos and Thailand increased the dryness. The Mekong Delta, which produces more than half the country's rice, has so far seen a total of 33,000 hectares of rice fields damaged and nearly 70,000 households suffer from lack of water, Vietnam National Television reported Friday, citing latest data from the country's department of water resources.

3. The government estimates drought will affect 362,000 hectares of rice and 136,000 hectares of fruit trees in the Delta this year, while more than 120,000 households will experience a water shortage. As of March 2020, **it** had hit about half the districts in 10 of the 12 provinces and one city in the region. The persistent drought in the Delta in 2016 caused losses worth 8.9 trillion dong (384 million USD) with 250,000 hectares of rice, 130,000 hectares of crops and 30,000 hectares of fruit trees destroyed, according to local news website *VnExpress*. It was regarded as the worst drought in the region of more than 17 million people in data going back to 1926.

4. While the Delta is a key rice-growing area, the crop is grown in almost all of Vietnam, which is the world's third-largest exporter, behind India and Thailand. What will happen if this situation gets worse?

Choose an option (A, B, C or D) that best answers each question.

36. Which of the following would be the best title for the passage?

A. Devastating Drought in Vietnam's Mekong Delta

B. Vietnam's Mekong Delta - the world's third-largest rice exporter

C. Government reports on damage caused by drought and salinity

D. A prediction of the future of the Mekong Delta

37. The word **devastating** in paragraph 1 is closest in meaning to _____.

A. fortunate **B.** disastrous **C.** harmless **D.** blessed

38. According to the passage, what contributed to the increase of drought in the Delta?

A. 80,000 hectares (310 square miles) of fruit trees in Tien Giang province

B. 70,000 households in the Mekong Delta wasted water

C. low productivity of rice cultivation

D. water usage upstream on the Mekong by nations including China, Laos and Thailand

39. What does the word **it** in paragraph 3 refer to?

A. the Delta **B.** a water shortage **C.** drought **D.** a household

40. What can be inferred from the last paragraph?

A. If the drought and salinity continue to devastate dramatically, the Delta will probably be no longer the world's third-largest exporter.

B. All rice will be used for export to maintain the national position of the world's third-largest exporter.

C. People in the Mekong Delta will continue to grow rice.

D. Vietnamese people will switch to exporting other agricultural products.

PHẦN 2. TOÁN HỌC, TƯ DUY LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

41. Cho đường cong $(C): y = \dfrac{x-3}{x+1}$ và đường thẳng $d: y = x + 3m$. Tìm tất cả các giá trị của m để d và (C) cắt nhau tại hai điểm phân biệt A, B sao cho trung điểm I của đoạn thẳng AB có hoành độ bằng 3.

A. $m = -1$ **B.** $m = -2$ **C.** $m = 0$ **D.** $m = 1$

42. Cho số phức $z = x + yi, (x, y \in \mathbb{R})$ thỏa mãn $(1+2i)\overline{z} + z = 3 - 4i$. Tính giá trị biểu thức $S = 3x - 2y$.

A. $S = -12$ **B.** $S = -11$ **C.** $S = -13$ **D.** $S = -10$

43. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình bình hành. Gọi K là trung điểm của SC. Mặt phẳng qua AK cắt các cạnh SB, SD lần lượt tại M, N. Gọi V_1, V thứ tự là thể tích của khối chóp $S.AMKN$ và khối chóp $S.ABCD$. Giá trị nhỏ nhất của tỷ số $\dfrac{V_1}{V}$ bằng

A. $\dfrac{1}{2}$ **B.** $\dfrac{2}{3}$ **C.** $\dfrac{3}{8}$ **D.** $\dfrac{1}{3}$

44. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho ba điểm $A(1;0;0)$, $B(2;3;0)$, $C(0;0;3)$. Tập hợp các điểm $M(x;y;z)$ thỏa mãn $MA^2 + MB^2 + MC^2 = 23$ là mặt cầu có bán kính bằng:

A. 3 **B.** 5 **C.** $\sqrt{3}$ **D.** $\sqrt{23}$

45. Bất phương trình $\log^2_{\sqrt{2}}(2x) - 2\log_2(4x^2) - 8 \le 0$ có tập nghiệm là $[a;b]$. Tính $a+b$?

A. $\dfrac{9}{4}$ **B.** $\dfrac{5}{2}$ **C.** $\dfrac{11}{2}$ **D.** $\dfrac{3}{2}$

46. Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm liên tục trên $\mathbb{R}$ và thỏa mãn $f(3) = 18, \int_0^3 f(x)dx = 9$. Tính $I = \int_0^1 x f'(3x)dx$.

A. $I = 3$ **B.** $I = 9$ **C.** $I = 5$ **D.** $I = 15$

47. Cho tập hợp $A = \{0;1;2;3;4;5;6;7\}$. Hỏi từ tập A có thể lập được bao nhiêu chữ số tự nhiên gồm 5 chữ số đôi một khác nhau sao cho một trong 3 chữ số đầu tiên phải bằng 1.

A. 2802. **B.** 65. **C.** 2520. **D.** 2280.

48. Gọi X là tập các số tự nhiên gồm 9 chữ số đôi một khác nhau. Chọn ngẫu nhiên một số từ X, tính xác suất để chọn được một số có mặt bốn chữ số lẻ và chữ số 0 luôn đứng giữa hai chữ số lẻ.

A. $\dfrac{5}{54}$ **B.** $\dfrac{1}{7776}$ **C.** $\dfrac{45}{54}$ **D.** $\dfrac{49}{54}$

49. Một đi xe máy từ A đến B với vận tốc 30km/h và ngay lập tức quay trở về A. Hỏi khi trở về người đó đi với vận tốc bao nhiêu để vận tốc trung bình cho cả cuộc hành trình (đi từ A đến B rồi từ B trở về A) là 60km/h?

A. 90 km/h **B.** 100 km/h

C. 120 km/h **D.** Không thể nào đạt được vận tốc trung bình như yêu cầu

50. Một thùng (khi đầy) có thể chứa được 14kg kẹo loại A hoặc 21 kg kẹo loại B. Nếu bỏ đầy thùng bằng cả 2 loại kẹo A và B, với tổng giá tiền bằng nhau cho mỗi loại, thì thùng sẽ cân nặng 18kg kẹo và có giá tổng cộng một triệu hai trăm nghìn (1,200,000) đồng. Khẳng định nào dưới đây là đúng?

A. Kẹo loại A giá 90,000 đồng/kg và loại B giá 40,000 đồng/kg

B. Kẹo loại A giá ít hơn 80,000 đồng/kg và loại B giá đúng bằng 60,000 đồng/kg

C. Kẹo loại A giá cao hơn 90,000 đồng/kg và loại B giá ít hơn 40.000 đồng/kg

D. Kẹo loại A giá cao hơn 90,000 đồng/kg và loại B giá ít hơn 50,000 đồng/kg

51. Nếu $x \ge 8$ và $y \le 3$ thì điều nào sau đây chắc chắn đúng?

A. $x + y \ge 5$ **B.** $x + y \le 11$ **C.** $x - y \ge 5$ **D.** $x - y \le 5$

52. Một nhà toán học hỏi số điện thoại của một cô gái trẻ. Cô ta đã trả lời bỡn cợt như sau:

- Tôi có 4 số điện thoại, trong mỗi số không có chữ số nào có mặt 2 lần.

- *Các số đó có tính chất chung là: Tổng các chữ số của mỗi số đều bằng 10. Nếu mỗi số đều cộng với số ngược lại của nó thì được 4 số bằng nhau và là số có 5 chữ số giống nhau.*

Đối với ngài như vậy là đủ rồi phải không ạ?

Cô gái tin rằng nhà toán học không thể tìm ra các số điện thoại, thế nhưng chỉ sau một thời gian ngắn cô ta đã phải sửng sốt khi nhận được điện thoại của nhà toán học. Biết rằng các số điện thoại trong thành phố trong khoảng từ 20,000 đến 99,999. Tìm 4 số điện thoại của cô gái đó?

A. 30241, 32401, 41230, 43210 **B.** 30241, 34201, 41230, 43210

C. 32041, 34021, 41230, 43210 **D.** 30241, 34201, 41320, 43210

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 53 đến 55

Hội đồng kiểm toán nội bộ của 1 công ty nọ là 1 nhóm gồm 5 thành viên được chọn từ 3 phòng: 1, 2 và 3. Khi liệt kê các thành viên nhóm, người ta sẽ sắp xếp theo thứ tự thâm niên (thời gian đã làm việc trong hội đồng): đứng đầu nhóm là người có thâm niên cao nhất, sau đó thâm niên giảm dần. Ngoài ra số hiệu phòng sẽ thêm vào đuôi tên người để chỉ rõ thành viên đó là nhân viên của phòng nào. Đầu mỗi tháng nhóm lại thay đổi thành viên, 1 người ra khỏi nhóm, 1 người mới vào nhóm. Việc thay đổi tuân theo các quy tắc sau:

- *Nếu người ra thuộc phòng 1, người vào phải thuộc phòng 1 hoặc 3*
- *Nếu người ra thuộc phòng 2, người vào phải thuộc phòng 1*
- *Nếu người ra thuộc phòng 3, người vào phải thuộc phòng 2*
- *Người ra phải là người có thâm niên cao nhất trong nhóm.*

53. Nếu danh sách các thành viên của nhóm tháng 7 được liệt kê theo phòng là: "1, 2, 3, 1, 3" thì danh sách của nhóm tháng 10 (liệt kê theo phòng) có thể là:

A. 1, 1, 2, 3, 2 **B.** 1, 2, 3, 2, 1 **C.** 1, 3, 1, 1, 2 **D.** 2, 3, 3, 1, 2

54. Nếu danh sách tháng 4 là: "Mai2, Lan1, Oanh3, Giang3, Ri1", điều nào sau đây sẽ xảy ra vào đầu tháng 7?

A. Lan sẽ ra và một người nào đó từ phòng 3 sẽ vào.

B. Lan sẽ ra và một người nào đó từ phòng 1 sẽ vào.

C. Oanh sẽ ra và một người nào đó từ phòng 3 sẽ vào.

D. Oanh sẽ ra và một người nào đó từ phòng 2 sẽ vào.

55. Nếu tháng 3 tất cả các thành viên nhóm đều đến từ phòng 2, thời điểm sớm nhất để cả nhóm đều đến từ phòng 1 sẽ là:

A. Tháng 8 **B.** Tháng 9 **C.** Tháng 10 **D.** Tháng 11

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 56 đến 60

Có 3 loại trái cây: táo, cam và mận được đóng gói trong 4 thùng đóng kín. Với mỗi trái cây, có đúng 3 thùng chứa loại trái cây này. Mỗi thùng đều được dán nhãn ghi các loại trái cây bên trong thùng đó. Tuy nhiên, do nhầm lẫn của người dán nhãn, có 2 nhãn đã bị đổi chỗ cho nhau, kết quả là chỉ có 2 nhãn được dán đúng, hai nhãn còn lại bị dán sai. Và kết quả là các thùng được dán nhãn như sau:

Thùng 1: Táo và cam
Thùng 2: Táo và mận
Thùng 3: Cam và mận
Thùng 4: Táo, cam và mận

56. Nếu thùng 1 và thùng 4 là các thùng bị dán nhãn sai, điều nào sau đây buộc phải đúng?

A. Thùng 3 không chứa mận. **B.** Thùng 2 chứa tất cả các loại trái cây.

C. Thùng 1 chứa tất cả các loại trái cây. **D.** Thùng 3 không chứa cam.

57. Nếu thùng 1 và thùng 4 được dán nhãn đúng thì điều nào sau đây buộc phải đúng?

A. Cả hai thùng 1 và 2 đều chứa táo. **B.** Cả hai thùng 1 và 2 đều chứa cam.

C. Cả hai thùng 1 và 3 đều chứa cam. **D.** Cả hai thùng 2 và 3 đều chứa táo.

58. Nếu thực sự thùng 3 không chứa táo thì điều nào sau đây buộc phải đúng?

A. Thùng 1 được dán nhãn đúng **B.** Thùng 2 được dán nhãn đúng

C. Thùng 3 được dán nhãn đúng **D.** Thùng 1 không chứa tảo

59. Nếu thùng 4 thực sự không chứa táo thì điều nào sau đây buộc phải đúng

A. Thùng 3 được dán nhãn đúng **B.** Thùng 3 bị dán nhãn sai

C. Thùng 1 bị dán nhãn sai **D.** Thùng 2 bị dán nhãn sai

60. Nếu ta biết rằng chắc chắn thùng 4 có chứa ít nhất là táo và cam thì điều nào sau đây buộc phải đúng?

A. Nếu thùng 1 chứa ít nhất là táo và cam thì thùng 2 chứa mận.

B. Nếu thùng 1 chỉ chứa táo và cam thì thùng 2 chứa táo.

C. Nếu thùng 2 chỉ chứa táo và cam thì thùng 1 không chứa táo.
D. Nếu thùng 2 chứa ít nhất là cam và mận thì thùng 4 không chứa mận.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 61 đến 64

Giá tiêu (13/03/2020) tại vùng Tây Nguyên và miền Nam:

Tỉnh/huyện (khu vực khảo sát)	Giá thu mua Đơn vị: VNĐ/kg
ĐẮK LẮK	
- Ea H'leo	37 500
GIA LAI	
- Chư Sê	36 000
ĐẮK NÔNG	
- Gia Nghĩa	37 500
BÀ RỊA – VŨNG TÀU	
- Giá trung bình	38 500
BÌNH PHƯỚC	
- Giá trung bình	38 000
ĐỒNG NAI	
- Giá trung bình	36 000

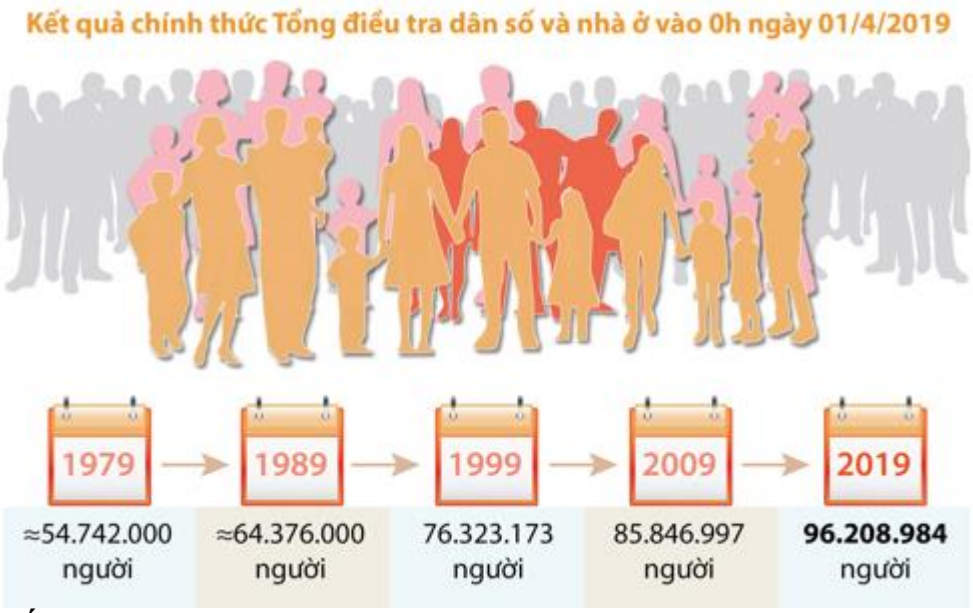
61. Giá tiêu trung bình (ngày 13/3/2020) tại Bà Rịa – Vũng Tàu cao hơn giá tiêu trung bình tại Đồng Nai là bao nhiêu phần trăm ? (làm tròn đến số thập phân thứ nhất).
A. 6,9% **B.** 5,8% **C.** 7,2% **D.** 6,5%

62. Giá tiêu (ngày 13/3/2020) tại Gia Nghĩa tỉnh Đăk Nông là:
A. 36 000 đồng/kg **B.** 37 000 đồng/kg **C.** 37 500 đồng/kg **D.** 38 000 đồng/kg

63. Tính giá tiêu trung bình mỗi ki-lô-gam của các tỉnh/huyện (khu vực khảo sát) ở bảng trên.
A. 36 500 **B.** 36 750 **C.** 37 250 **D.** 37 500

64. Giá tiêu ở tỉnh/huyện (khu vực khảo sát) nào ở bảng trên cao nhất?
A. Đắk Lắk **B.** Đồng Nai **C.** Bà Rịa – Vũng Tàu **D.** Bình Phước

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 65 đến 67



(Nguồn: Tổng cục thống kê)

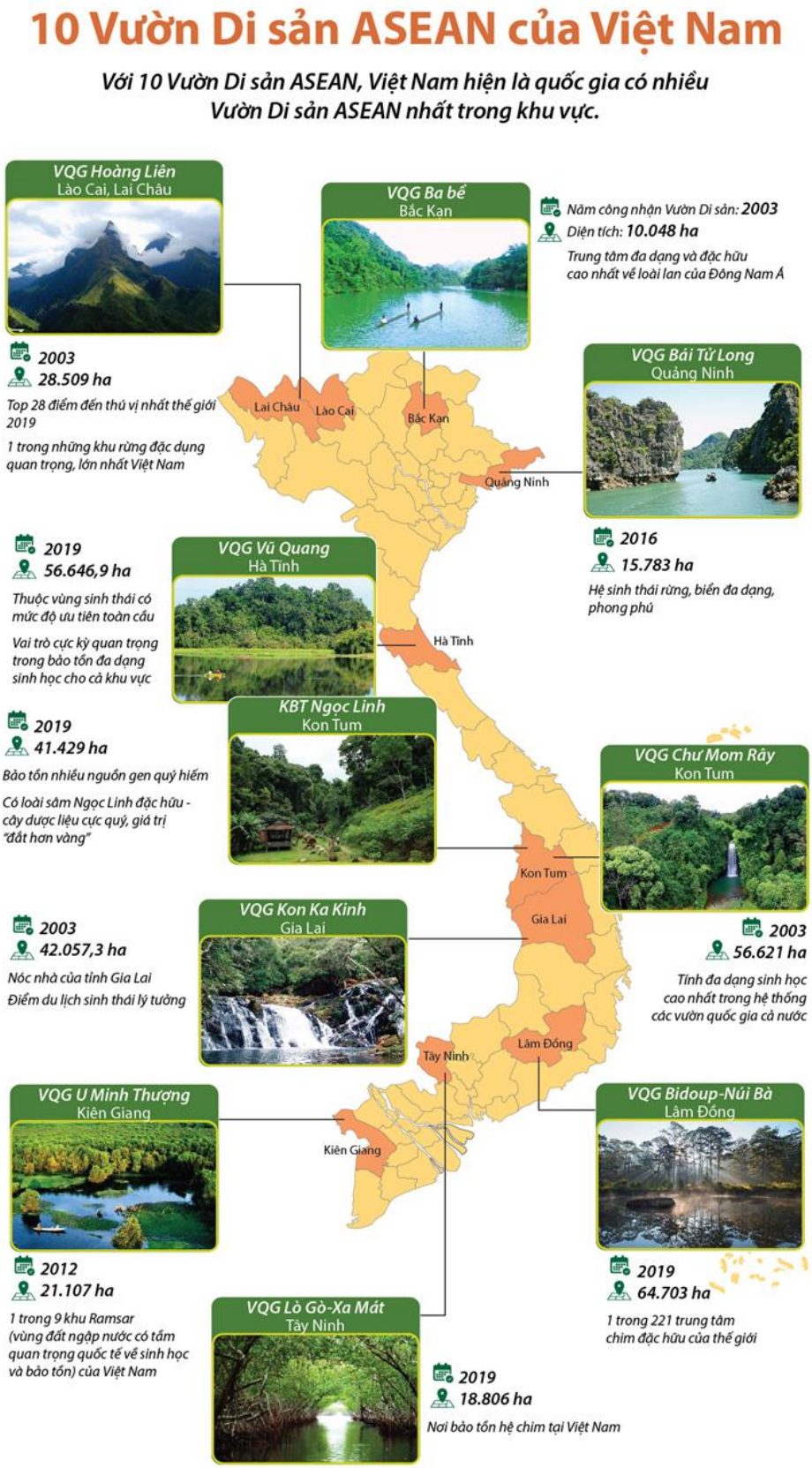
65. Sau cuộc tổng điều tra dân số và nhà ở năm 2019 nước ta đã có bao nhiêu triệu dân? (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).
A. 96,3 triệu dân **B.** 96,2 triệu dân **C.** 85, 8 triệu dân **D.** 97 triệu dân

66. Hãy cho biết tỷ lệ tăng dân số bình quân năm từ năm 2009 đến 2019 (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất).
A. 1,7% **B.** 2,1% **C.** 1,5% **D.** 1,2%

67. Từ năm 1979 đến năm 2019 dân số Việt Nam đã tăng lên bao nhiêu triệu người?
A. 41,5 triệu người **B.** 42 triệu người **C.** 43,5 triệu người **D.** 44 triệu người

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 68 đến 70

Dưới đây là 10 Vườn Di sản ASEAN của Việt Nam:



(Nguồn: Ban quản lý các vườn Quốc gia; Bộ tài nguyên và môi trường)

68. Em hãy cho biết Vườn quốc gia Ba Bể - Bắc Kạn được công nhận là Vườn Di Sản năm bao nhiêu?

A. 2001 **B.** 2002 **C.** 2003 **D.** 2004

69. Em hãy cho biết 4 vườn quốc gia mới được công nhận là Vườn Di Sản năm 2019 của nước ta thuộc 4 tỉnh nào?

A. Lâm Đồng, Ninh Bình, Kiên Giang, Kon Tum. **B.** Hà Tĩnh, Lâm Đồng, Gia Lai, Tây Ninh.

C. Hà Tĩnh, Lâm Đồng, Tây Ninh, Kon Tum. **D.** Bắc Kạn, Hà Tĩnh, Lâm Đồng, Tây Nguyên.

70. Tổng diện tích các vườn quốc gia ASEAN ở phía Bắc nước ta là……..ha.

A. 50 560 **B.** 54 340 **C.** 49 780 **D.** 52 690

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71. Cấu hình electron nào sau đây là của kim loại?

A. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$ **B.** $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$ **C.** $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ **D.** $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$

72. Cho phản ứng hóa học: $N_2 + 3H_2 \square \quad 2NH_3$; $\Delta H < 0$

Trong phản ứng tổng hợp amoniac, yếu tố nào sau đây *không làm* thay đổi trạng thái cân bằng hóa học?

A. Nồng độ của N_2 và H_2 **B.** Áp suất chung của hệ

C. Chất xúc tác Fe **D.** Nhiệt độ của hệ

73. Trước kia, "phẩm đỏ" dùng để nhuộm áo choàng cho các Hồng y giáo chủ được tách chiết từ một loài ốc biển. Đó là một hợp chất có thành phần về khối lượng của các nguyên tố như sau: C: 45,714%; H: 1,905%; O: 7,619%; N: 6,667%; Br: 38,095%. Người ta sử dụng phương pháp phổ khối lượng và biết được trong phân tử "phẩm đỏ" có chứa 2 nguyên tử brom. Công thức phân tử của "phẩm đỏ" là (biết H = 1, C = 12, N = 14, O = 16, Br = 80)

A. $C_{16}H_8O_2N_2Br_2$. **B.** $C_{16}H_8O_2NBr_2$. **C.** $C_{16}H_8ON_2Br_2$. **D.** $C_{16}H_8O_2N_2Br$.

74. Cho các phát biểu sau:

(1) Trong các phân tử amin, nhất thiết phải chứa nguyên tử nitơ.

(2) Các amin chứa từ 1C đến 4C đều là chất khí ở điều kiện thường.

(3) Trong phân tử đipeptit mạch hở có chứa hai liên kết peptit.

(4) Dung dịch anilin làm mất màu nước brom.

Những phát biểu **đúng** là

A. 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

75. Sáng ngày 9/10/2019, Công ty Cổ phần đầu tư nước sạch Sông Đà thấy có váng dầu tại suối Bằng, sau đó phát hiện trên đường liên xã Hợp Thịnh – Phúc Tiến – Phú Minh có đổ dầu thải. Dầu thải tràn từ mặt đường xuống khe suối, theo suối dẫn vào khu vực trữ nguồn nước đầu vào cho nhà máy, tiếp tục chảy vào nguồn nước qua hệ thống xử lý nước của nhà máy, rồi chảy vào hệ thống phân phối đến người dân ở các vùng Hà Đông, Hoàng Mai, Thanh Xuân,… của Hà Nội. Do dầu nổi trên mặt nước nên ngay sau đó Công ty này đã huy động công nhân và thuê người dân đi vớt dầu. Sự việc này đã khiến hàng loạt hộ dân Hà Nội lao đao trong cơn "khát" nước sạch. Dầu thải nổi được trên mặt nước vì:

A. Trọng lượng riêng của dầu lớn hơn trọng lượng riêng của nước

B. Trọng lượng riêng của dầu nhỏ hơn trọng lượng riêng của nước

C. Trọng lượng của dầu lớn trọng lượng riêng của nước

D. Trọng lượng riêng của dầu nhỏ hơn trọng lượng của nước

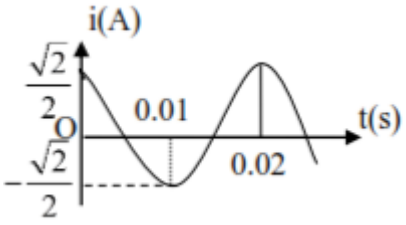
76. Giới hạn quang điện của các kim loại K, Ca, Al, Cu lần lượt là: 0,55µm; 0,43µm; 0,42µm; 0,3µm. Một nguồn sáng phát ra ánh sáng đơn sắc với công suất 0,45W. Trong mỗi phút, nguồn này phát ra $5,6.10^{19}$photon. Lấy h = $6,625.10^{-34}$J.s; c = 3.10^8m/s. Khi chiếu sáng từ nguồn này vào bề mặt các kim loại trên thì số kim loại mà hiện tượng quang điện xảy ra là

A. 3 **B.** 1 **C.** 4 **D.** 2

77. Bộ phận giảm xóc của xe là ứng dụng của:

A. dao động riêng. **B.** dao động cưỡng bức. **C.** dao động duy trì. **D.** dao động tắt dần.

78. Đồ thị hình bên mô tả sự biến thiên của cường độ dòng điện xoay chiều theo thời gian. Biểu thức của cường độ dòng điện tức thời có biểu thức:



A. $i=\frac{\sqrt{2}}{2}\cos\left(100\pi t+\frac{\pi}{2}\right)A$ **B.** $i=2\cos(100\pi t)A$

C. $i=\frac{\sqrt{2}}{2}\cos(100\pi t)A$ **D.** $i=1\cos(100\pi t)A$

79. Vai trò nào dưới đây không phải của quang hợp ?

A. Tích luỹ năng lượng. **B.** Cân bằng nhiệt độ của môi trường,

C. Điều hòa không khí. **D.** Tạo chất hữu cơ.

80. Quá trình tiêu hóa ở động vật có túi tiêu hoá chủ yếu diễn ra như thế nào?

A. Thức ăn được tiêu hoá ngoại bào (nhờ enzim thuỷ phân chất dinh dưỡng phức tạp trong khoang túi) và nội bào.

B. Thức ăn được tiêu hoá ngoại bào nhờ sự co bóp của khoang túi mà chất dinh dưỡng phức tạp thành những chất đơn giản.

C. Thức ăn được tiêu hoá nội bào nhờ enzim thuỷ phân chất dinh dưỡng phức tạp thành những chất đơn giản mà cơ thể hấp thụ được.

D. Thức ăn được tiêu hoá ngoại bào nhờ enzim thuỷ phân chất dinh dưỡng phức tạp trong khoang túi.

81. Một người đàn ông có nhóm máu A từ một quần thể người Châu Âu có tỉ lệ người mang nhóm máu O là 4% và nhóm máu B là 21% kết hôn với người phụ nữ có nhóm máu A từ một quần thể người Châu Á có tỉ lệ người có nhóm máu O là 9% và nhóm máu A là 27%. Biết rằng, các quần thể trên đang ở trạng thái cân bằng di truyền. Xác suất để cặp vợ chồng này sinh được 2 người con khác giới tính, cùng nhóm máu A là bao nhiêu?

A. 43,51% **B.** 85,73% **C.** 36,73% **D.** 46,36%.

82. Trong các nhận xét sau có bao nhiêu nhận xét không đúng?

(1) Lai xa kèm đa bội hóa, dung hợp tế bào trần khác loài có thể tạo thể song nhị bội

(2) Để tạo ra giống mới có thể dùng phương pháp nhân bản vô tính, cấy truyền phôi

(3) Phương pháp tạo giống bằng gây đột biến được áp dụng chủ yếu ở động vật và vi sinh vật

(4) Phương pháp nhân bản vô tính ở động vật tạo ra cá thể có kiểu gen giống với kiểu gen của sinh vật cho nhân

(5) Nhân giống bằng phương pháp cấy truyền phôi tạo ra các cá thể có cùng kiểu gen, cùng giới tính

A. 2 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 1

83. Căn cứ vào Atlat Địa lí Việt Nam trang 23, hãy cho biết cửa khẩu Lao Bảo thuộc tỉnh nào sau đây?

A. Điện Biên **B.** Thanh Hóa **C.** Nghệ An **D.** Quảng Trị

84. Đặc điểm **không** đúng với đồng bằng sông Hồng là:

A. Do phù sa của sông Hồng và sông Thái Bình bồi đắp

B. Dạng tứ giác rộng hơn 40 nghìn km^2

C. Có hệ thống đê bao được xây dựng lâu đời

D. Chủ yếu là đất trong đê không được bồi thường xuyên

85. Thiên nhiên nước ta bốn mùa xanh tốt, giàu sức sống khác hẳn với các nước có cùng vĩ độ ở Tây Nam Á và Bắc Phi là nhờ

A. vai trò của biển Đông

B. nằm trong vùng nội chí tuyến

C. ảnh hưởng của gió mùa

D. có dòng biển nóng chạy qua.

86. "Khi tiếng gà gáy trên đỉnh núi thì cả ba nước đều nghe thấy"

Căn cứ vào Atlat Địa lí Việt Nam trang 4 – 5 và 6 -7, hãy cho biết câu nói trên nhắc đến địa danh nào dưới đây?

A. núi Phan-xi-păng trên dãy Hoàng Liên Sơn

B. núi Ngọc Linh thuộc tỉnh Kon Tum

C. núi Khoan La San thuộc tỉnh Điện Biên

D. núi Pu Xai Lai Leng thuộc tỉnh Nghệ An

87. Nhận xét nào dưới đây về 2 xu hướng bạo động và cải cách trong phong trào yêu nước từ đầu thế kỉ XX đến năm 1914 là không đúng?

A. Hai xu hướng luôn đối lập nhau, không thể cùng tồn tại.

B. Cả hai xu hướng đều có chung động cơ là yêu nước.

C. Mục tiêu đấu tranh của hai xu hướng là giải phóng dân tộc.

D. Cả hai xu hướng đều dựa trên sự tiếp thu tư tưởng tư sản.

88. Quyết định sau khi đánh bại phát xít Đức, Liên Xô sẽ tham chiến chống Nhật ở Châu Á tại Hội nghị Ianta (2 - 1945) thể hiện

A. sự hợp tác quốc tế để tiêu diệt chủ nghĩa phát xít.

B. quyết tâm của các nước Đồng minh trong đánh bại hoàn toàn chủ nghĩa phát xít.

C. sự đối đầu của các nước Đồng minh trong việc tiêu diệt chủ nghĩa phát xít.

D. sự phân chia phạm vi chiếm đóng của các nước Đồng minh.

89. Điểm khác nhau giữa chiến dịch Việt Bắc thu – đông năm 1947 so với chiến dịch Biên giới thu – đông năm 1950 của quân dân Việt Nam là về

A. địa hình tác chiến.

B. loại hình chiến dịch.

C. đối tượng tác chiến.

D. lực lượng chủ yếu.

90. Nội dung nào sau đây là điều kiện quyết định đưa đến sự thành lập tổ chức ASEAN năm 1967?

A. Các nước thành lập ASEAN có sự tương đồng về văn hóa.

B. Các nước thành lập ASEAN đã giành được độc lập.

C. Các nước thành lập ASEAN có chế độ chính trị tương đồng.

D. Các nước thành lập ASEAN có nền kinh tế phát triển.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93

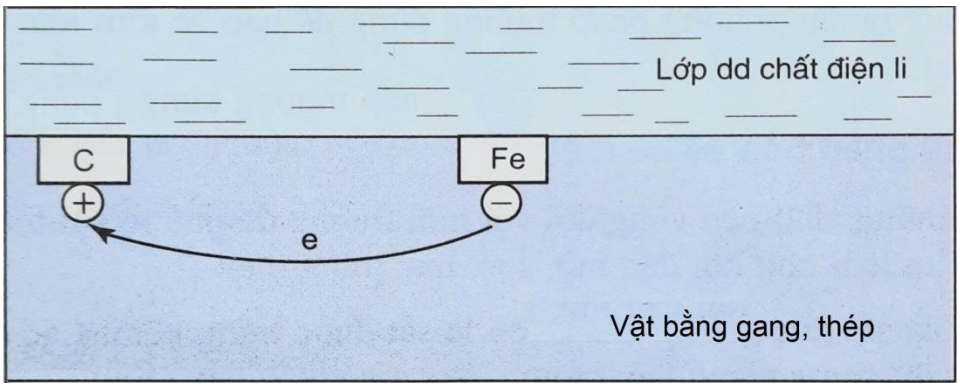
Ăn mòn điện hóa học là quá trình oxi hóa - khử, trong đó kim loại bị ăn mòn do tác dụng của dung dịch chất điện li và tạo nên dòng electron chuyển dời trực tiếp (hoặc gián tiếp qua dây dẫn) từ cực âm (anot) đến cực dương (catot).

- Anot (-) là nơi xảy ra bán phản ứng oxi hóa.
- Catot (+) là nơi xảy ra bán phản ứng khử.

Điều kiện xảy ra sự ăn mòn điện hóa học là:

- Các điện cực phải khác nhau về bản chất, có thể là cặp 2 kim loại khác nhau hoặc cặp kim loại với phi kim,…
- Các điện cực phải tiếp xúc trực tiếp hoặc gián tiếp với nhau qua dây dẫn.
- Các điện cực cùng tiếp xúc với một dung dịch chất điện li.

Trong không khí ẩm, trên bề mặt của gang, thép luôn có một lớp nước rất mỏng đã hòa tan O_2 và khí CO_2 trong khí quyển, tạo thành một dung dịch chất điện li. Gang, thép có thành phần chính là sắt và cacbon tiếp xúc trực tiếp và cùng tiếp xúc với dung dịch điện li đó tạo nên vô số pin rất nhỏ mà sắt là anot và cacbon là catot.



91. Bán phản ứng xảy ra tại anot của mỗi pin điện là

A. $2H_2O + O_2 + 4e \rightarrow 4OH^-$.
B. $2H_2O \rightarrow 4H^+ + O_2 + 4e$.
C. $Fe^{2+} + 2e \rightarrow Fe$.
D. $Fe \rightarrow Fe^{2+} + 2e$.

92. Bán phản ứng xảy ra tại catot của mỗi pin điện là

A. $2H_2O + O_2 + 4e \rightarrow 4OH^-$.
B. $2H_2O \rightarrow 4H^+ + O_2 + 4e$.
C. $Fe^{2+} + 2e \rightarrow Fe$.
D. $Fe \rightarrow Fe^{2+} + 2e$.

93. Một sinh viên đưa ra các nhận xét sau:

(1) Nếu để gang, thép trong không khí khô thì không xảy ra hiện tượng ăn mòn điện hóa.

(2) Thanh sắt nguyên chất để trong không khí ẩm bị ăn mòn điện hóa tương tự như gang, thép.

(3) Nếu để gang, thép trong bình khí O_2 cũng xảy ra hiện tượng ăn mòn điện hóa tương tự như trong không khí ẩm.

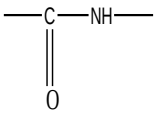
(4) Các electron chuyển dời từ cực âm đến cực dương của pin điện thông qua lớp dung dịch chất điện li.

Số phát biểu **đúng** là

A. 2. **B.** 3. **C.** 1. **D.** 4.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Peptit là loại hợp chất chứa từ 2 đến 50 gốc α – aminoaxit liên kết với nhau bởi các liên kết peptit.

Liên kết peptit là liên kết –CO-NH- giữa hai đơn vị α- aminoaxit. Nhóm  giữa 2 đơn vị α- amino axit được gọi là peptit.

Do có liên kết peptit, các peptit có hai phản ứng quan trọng là phản ứng thủy phân và phản ứng màu với $Cu(OH)_2$ (từ tripeptit trở lên)

Protein là những polipeptit cao phân tử có phân tử khối từ vài chục nghìn đến vài triệu.

Nhiều protein tan được trong nước tạo thành dung dịch keo và bị đông tụ lại khi đun nóng hoặc gặp các axit, bazơ và một số muối.

Tương tự như peptit, protein cũng bị thủy phân nhờ xúc tác axit, bazơ hoặc enzim, sản phẩm thủy phân cuối cùng thành hỗn hợp các α- amino axit; protein có phản ứng màu biure với $Cu(OH)_2$ tạo phức màu tím.

94. Phát biểu nào sau đây **sai** ?

A. Trong phân tử đipeptit mạch hở có hai liên kết peptit.

B. Tất cả các peptit đều có khả năng tham gia phản ứng thủy phân.

C. Tripeptit Gly-Ala-Gly có phản ứng màu biure với $Cu(OH)_2$.

D. Protein đơn giản được tạo thành từ các gốc a-amino axit.

95. Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

Bước 1: Cho vào ống nghiệm 1 ml dung dịch lòng trắng trứng(protein) 10%.

Bước 2: Thêm tiếp vào ống nghiệm 1 ml dung dịch NaOH 30% và 1 giọt dung dịch $CuSO_4$ 2%.

Bước 3: Lắc nhẹ ống nghiệm.

Hiện tượng quan sát được là:

A. Có kết tủa màu xanh, sau đó tan ra tạo dung dịch màu tím.

B. Có kết tủa màu đỏ gạch, kết tủa không bị tan ra.

C. Có kết tủa màu xanh, sau đó kết tủa chuyển sang màu đỏ gạch.

D. Có kết tủa màu tím, sau đó tan ra tạo dung dịch xanh.

96. Tiến hành thí nghiệm về phản ứng màu biure của lòng trắng trứng (protein) theo các bước sau đây:

Bước 1: Cho vào ống nghiệm 1 giọt dung dịch $CuSO_4$ 2% + 1 ml dung dịch NaOH 30%.

Bước 2: Lắc nhẹ, gạn lớp dung dịch để giữ kết tủa.

Bước 3: Thêm 4 ml dung dịch lòng trắng trứng vào ống nghiệm, lắc đều.

Nhận định nào sau đây **sai**?

A. Sau bước 1, trong ống nghiệm xuất hiện kết tủa màu xanh lam.

B. Có thể thay thế dung dịch lòng trắng trứng bằng dung dịch Gly – Ala.

C. Sau bước 3, kết tủa bị hòa tan và dung dịch có màu tím đặc trưng.

D. Cần lấy dư dung dịch NaOH để đảm bảo môi trường cho phản ứng tạo phức.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

Ngày nay, Internet đã trở thành một nhu cầu thiết yếu, giúp mọi người ở khắp nơi trên thế giới có thể giao tiếp, trao đổi, học tập, mua sắm, giải trí dễ dàng, nhanh chóng. Các ứng dụng, dịch vụ trên Internet cũng ngày càng phát triển theo, điều này đòi hỏi tốc độ, băng thông kết nối Internet cao mà công nghệ cáp đồng (ADSL) đã không còn đáp ứng được nhu cầu của người dùng. Chính vì vậy công nghệ cáp quang ra đời.

Công nghệ cáp quang đã đáp ứng các dịch vụ luôn đòi hỏi mạng kết nối tốc độ cao như IPTV, hội nghị truyền hình, video trực tuyến, giám sát từ xa IP Camera... Vậy cáp quang là gì? Cáp quang là bó sợi quang. Mỗi sợi quang là một dây trong suốt có tính dẫn sáng nhờ phản xạ toàn phần. Sợi quang gồm hai phần chính. Phần lõi trong suốt bằng thuỷ tinh siêu sạch có chiết suất n_1. Phần vỏ bọc cũng trong suốt, bằng thuỷ tinh có chiết suất n_2. Phản xạ toàn phần xảy ra ở mặt phân cách giữa lõi và vỏ làm cho ánh sáng truyền đi được theo sợi quang. Ngoài cùng là một số lớp vỏ bọc bằng nhựa dẻo để tạo cho cáp độ bền và độ dai cơ học.

Không chỉ ở lĩnh vực công nghệ thông tin, cáp quang còn được sử dụng rộng rãi trong lĩnh vực y học và nghiên cứu. Ứng dụng phổ biến nhất của công nghệ cáp quang trong y học là nội soi, cho phép người dùng nhìn thấy các thành phần bên trong thông qua các lỗ nhỏ trong cơ thể. Trong quân sự và hàng không vũ trụ, cáp quang là giải pháp lý tưởng cho việc truyền tải dữ liệu an toàn và bảo mật. Bởi sợi quang không nhiễm điện, không bị rỏ rỉ thông tin ra ngoài như khi sử dụng cáp đồng. Và chưa bao giờ các cuộc điện thoại trong nước và quốc tế được kết nối với nhau một cách dễ dàng đến vậy. Với công nghệ cáp quang như hiện nay, người dùng có thể dễ dàng kết nối nhanh hơn và cuộc hội thoại rõ ràng hơn mà vẫn đảm bảo đàm thoại trong thời gian thực.

Ngày nay, các loại cáp quang như cáp treo, cáp chôn trực tiếp hay rải cống, cáp quang ngầm dưới sông, biển… đã hình thành một mạng lưới bao phủ khắp nơi trên toàn thế giới. Tính riêng công suất nhà máy sản xuất sợi quang của ZTT tại Nantong, tỉnh Giang Tô đã lên tới 12 triệu km/năm (gấp 31,2 lần khoảng cách từ tâm Trái Đất lên Mặt Trăng). Một con số so sánh đơn giản như vậy đủ cho thấy ứng dụng của sợi quang rộng rãi đến mức nào!

97. Việc dùng dây cáp quang để truyền tín hiệu trong thông tin và trong nội soi y học là ứng dụng của hiện tượng nào sau đây?

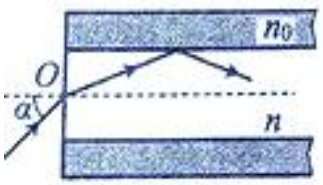
A. khúc xạ ánh sáng **B.** phản xạ ánh sáng **C.** phản xạ toàn phần **D.** tán sắc ánh sáng.

98. Sợi quang gồm hai phần chính. Phần lõi trong suốt bằng thuỷ tinh siêu sạch có chiết suất n_1. Phần vỏ bọc cũng trong suốt, bằng thuỷ tinh có chiết suất n_2. Khi so sánh chiết suất của chất làm lõi và vỏ bọc, kết luận nào sau đây đúng:

A. $n_1 = n_2$ **B.** $n_1 > n_2$

C. $n_1 < n_2$ **D.** Tuỳ thuộc vào mỗi loại cáp quang.

99. Một sợi quang hình trụ gồm phần lõi có chiết suất n = 1,54 và phần vỏ bọc có chiết suất n_0 = 1,41. Trong không khí, một tia sáng tới mặt trước của sợi quang tại điểm O (O nằm trên trục của sợi quang) với góc tới α rồi khúc xạ vào phần lõi (như hình vẽ). Để tia sáng chỉ truyền đi trong phần lõi thì giá trị lớn nhất của α gần nhất với giá trị nào sau đây



A. 49^0 **B.** 38^0 **C.** 45^0 **D.** 33^0

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Việt Nam là nước có một kho tàng nhạc cụ cổ truyền hết sức phong phú và đa dạng. Kho tàng ấy được hình thành trong suốt hành trình cuộc sống và chiều dài lịch sử dựng nước và giữ nước. Có những nhạc cụ được sáng tạo tại chỗ có tính đặc trưng bản địa, có những nhạc cụ được du nhập từ nhiều đường khác nhau nhưng đã được dân tộc hóa, bản địa hóa cho phù hợp với nhạc ngữ, với thẩm mỹ âm nhạc Việt Nam. Tổng cộng có đến hàng trăm loại nhạc cụ khác nhau. Trong đó đàn bầu và sáo là hai nhạc cụ tiêu biểu của người Việt.

Đàn bầu, tên chữ là độc huyền cầm, là loại đàn một dây của người Việt, gảy bằng que hoặc miếng gảy. Đàn có hai loại là đàn thân tre và đàn hộp gỗ. Khi nghiên cứu về sóng dừng, ta đã biết với một sợi dây đàn hồi hai đầu cố định, sẽ có sóng dừng khi độ dài của dây bằng số nguyên lần nửa bước sóng: $l = \frac{k\lambda}{2}$. Bước sóng lại phụ thuộc vào tốc độ truyền sóng: $\lambda = \frac{v}{f}$. Như vậy, trên một sợi dây có độ dài *l*, được kéo căng bằng một lực không đổi chỉ xảy ra sóng dừng với tần số: $f = \frac{v}{\lambda} = \frac{kv}{2l}$. Với k = 1 âm phát ra có tần số $f_1 = \frac{v}{\lambda} = \frac{v}{2l}$ được gọi là âm cơ bản. Với $k = 2, f_2 = \frac{v}{\lambda} = \frac{v}{l}$, âm phát ra lúc này gọi là hoạ âm bậc 2. Với k = 3 ta có hoạ âm bậc 3,...

Sáo là nhạc cụ thổi hơi có từ thời kì cổ đại, rất nhiều nước trên thế giới sử dụng sáo với nhiều hình dáng và cấu tạo có thể khác nhau. Ở Việt Nam sáo ngang rất thông dụng và có nhiều loại. Ống sáo có bộ phận chính là một ống có một đầu kín và một đầu hở. Khi ta thổi một luồng khí vào miệng sáo thì không khí ở đó sẽ dao động. Dao động này truyền đi dọc theo ống sáo, tạo thành sóng âm. Sóng âm bị phản xạ ở hai đầu ống. Sẽ xảy ra hiện tượng sóng dừng nếu độ dài của ống bằng một số lẻ lần một phần tư bước sóng: $l = (2k+1)\frac{\lambda}{4}$ ứng với tần số là: $f = \frac{v}{\lambda} = (2k+1)\frac{v}{4l}$. Độ dài của ống sáo càng lớn thì âm phát ra có tần số càng nhỏ, âm phát ra càng trầm.

100. Đối với âm cơ bản và họa âm bậc hai do cùng một dây đàn phát ra thì:

A. Họa âm bậc 2 có cường độ lớn hơn cường độ âm cơ bản.

B. Tần số họa âm bậc 2 gấp đôi tần số âm cơ bản.

C. Tần số âm cơ bản lớn gấp đôi tần số họa âm bậc 2.

D. Tốc độ âm cơ bản gấp đôi tốc độ họa âm bậc 2.

101. Một dây đàn bầu hai đầu cố định, dao động, phát ra âm cơ bản ứng với nốt nhạc la có tần số 440Hz. Tốc độ sóng trên dây là 260 m/s. Độ dài của dây đàn là :

A. 30cm **B.** 25cm **C.** 35cm **D.** 27cm

102. Ở Việt Nam, phổ biến loại sáo trúc có 6 lỗ bấm, 1 lỗ thổi và một lỗ định âm (là lỗ để sáo phát ra âm cơ bản). Các lỗ bấm đánh số 1, 2, 3, 4, 5, 6 tính từ lỗ định âm; các lỗ này phát ra các âm có tần số cách âm cơ bản được tính bằng cung theo thứ tự: 1 cung; 2 cung; 2,5 cung; 3,5 cung; 4,5 cung; 5,5 cung. Coi rằng mỗi lỗ bấm là một ống sáo rút ngắn. Hai lỗ cách nhau một cung và nửa cung (tính từ lỗ định âm) thì có tỉ số chiều dài đến lỗ thổi tương ứng là $\frac{8}{9}$ và $\frac{15}{16}$. Giữa chiều dài L, từ lỗ thổi đến lỗ thứ i và tần số $f_i\ (i=1\to 6)$ của âm phát ra từ lỗ đó tuân theo công thức $L=\frac{v}{2.f_i}$ (v là tốc độ truyền âm trong khí bằng 340 m/s). Một ống sáo phát ra âm cơ bản có tần số $f_0=440Hz$. Lỗ thứ 5 phát ra âm cơ bản có tần số:

A. 392Hz **B.** 494Hz **C.** 257,5Hz **D.** 751,8Hz

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105

Một loài thực vật giao phấn ngẫu nhiên có bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội 2n = 6. Xét 3 cặp gen A, a; B, b; D, d nằm trên 3 cặp nhiễm sắc thể, mỗi gen quy định một tính trạng và các alen trội là trội hoàn toàn. Giả sử do đột biến, trong loài đã xuất hiện các dạng đột biến NST tương ứng với các cặp nhiễm sắc thể và các thể đột biến này đều có sức sống và khả năng sinh sản. Cho biết không xảy ra các dạng đột biến khác.

103. Số NST trong các tế bào của thể một thuộc loài này là

A. 7 **B.** 3 **C.** 5 **D.** 4

104. Nếu alen A, b, D là gen đột biến thì đâu không phải là kiểu gen của thể đột biến

A. aabbDd **B.** AaBbDd **C.** aaBBdd **D.** Aabbdd

105. Nếu trong quần thể phát sinh đột biến dạng thể một, số kiểu gen tối đa trong quần thể này là

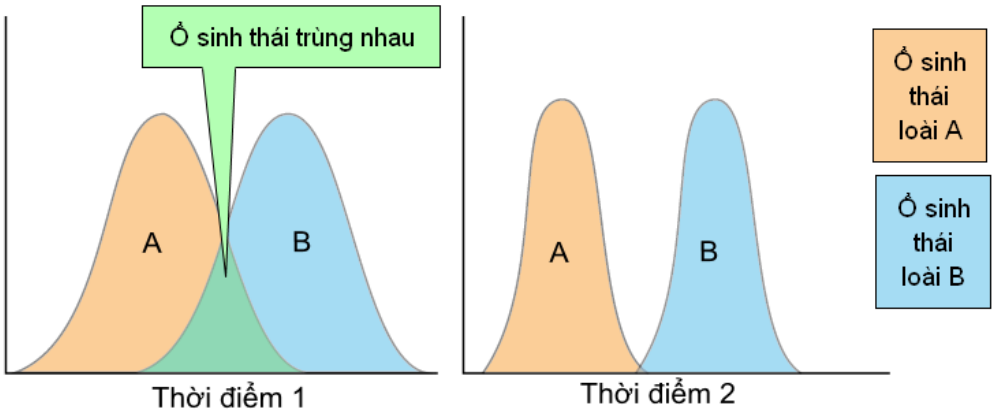
A. 27 **B.** 64 **C.** 54 **D.** 81

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108

Ổ sinh thái là không gian sinh thái, bao gồm tất cả các giới hạn về các nhân tố sinh thái mà ở đó, đảm bảo cho loài tồn tại và phát triển theo thời gian. Người ta phân biệt ổ sinh thái và nơi ở: Ổ sinh thái biểu hiện cách sinh sống của loài; còn nơi ở là nơi cư trú của loài. Trong một nơi ở có thể có nhiều ổ sinh thái khác nhau, do đó sẽ có nhiều loài khác nhau cùng chung sống.

Các loài sống chung trong một môi trường thì thường có ổ sinh thái trùng nhau một phần.

Ví dụ ổ sinh thái của 2 loài A và B được mô tả ở 2 thời điểm khác nhau



106. Mối quan hệ giữa 2 loài A và B là

A. Ức chế - cảm nhiễm **B.** Cạnh tranh **C.** Vật ăn thịt – con mồi **D.** Cộng sinh

107. Khi nói về ổ sinh thái, phát biểu nào sau đây là sai?

A. Hai loài có ổ sinh thái khác nhau thì không cạnh tranh với nhau.

B. Cùng một nơi ở thường chỉ có một ổ sinh thái.

C. Kích thước thức ăn, loại thức ăn của mỗi loài tạo nên ổ sinh thái về dinh dưỡng của loài đó.

D. Cùng một nơi ở, hai loài có ổ sinh thái giao nhau càng lớn, sự cạnh tranh giữa chúng càng gay gắt.

108. Nếu ổ sinh thái của 2 loài trùng nhau càng nhiều thì

A. Ổ sinh thái của mỗi loài được mở rộng

B. Hỗ trợ nhau tốt hơn chống lại điều kiện bất lợi của môi trường

C. Mức độ cạnh tranh càng gay gắt

D. Hai loài này sẽ tiến hóa thành 1 loài

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Việt Nam là quốc gia đa dân tộc với 54 dân tộc cùng sinh sống. Người Kinh chiếm 85,4% dân số Việt Nam, với 78,32 triệu người; 53 dân tộc thiểu số (DTTS) còn lại chỉ chiếm 14,6% dân số cả nước (số liệu năm 2015). Nhóm 5 dân tộc thiểu số có quy mô dân số lớn nhất lần lượt là Tày, Thái, Mường, Khơme, Hoa.

Giữa các DTTS cũng có rất nhiều khác biệt. Trong số đó, người Hoa (dân tộc Hán) có nhiều đặc điểm văn hóa tương đồng với văn hóa Việt Nam, đồng thời đóng vai trò quan trọng trong nền kinh tế Việt Nam. Vì vậy, người Hoa thường không được ghi nhận là một "dân tộc thiểu số" ở Việt Nam. Ngôn ngữ của các dân tộc Việt Nam được chia làm 8 nhóm: Việt – Mường, Tày – Thái, Môn – Khmer, Mông – Dao, Ka đai, Nam đào, Hán và Tạng; 96% các dân tộc thiểu số nói tiếng mẹ đẻ của họ.

Đồng bào các DTTS phân bố chủ yếu ở miền núi và trung du. Hoạt động kinh tế truyền thống của các DTTS là sản xuất lâm nghiệp, trồng trọt, chăn nuôi và làm nghề thủ công.

Các DTTS sinh sống ở khu vực thành thị thường sung túc hơn các DTTS sống ở khu vực nông thôn. Nhiều làng, xã có tới 3-4 DTTS khác nhau cùng sinh sống. Vị trí địa lý ở vùng sâu vùng xa kết hợp địa hình giao thông đi lại khó khăn tạo nên những rào cản trong việc tiếp cận cơ sở hạ tầng, giao lưu kinh tế và các dịch vụ công như y tế, giáo dục. Phần lớn đồng bào các DTTS có trình độ dân trí còn thấp, các chỉ tiêu kinh tế - xã hội như: tỉ lệ người biết chữ, thu nhập bình quân đầu người, tỉ lệ lệ gia tăng dân số còn cao.

(Nguồn: https://vietnam.opendevelopmentmekong.net/, *"Dân tộc thiểu số ở Việt Nam"*)

109. Chiếm số dân đông nhất trong số 53 dân tộc thiểu số ở nước ta là

A. Dân tộc Thái **B.** Dân tộc Tày **C.** Dân tộc Hoa **D.** Dân tộc Mông

110. Các dân tộc thiểu số nước ta thường phân bố ở khu vực:

A. có giao thông vận tải thuận lợi

B. địa hình đồng bằng, ven biển bằng phẳng

C. địa hình miền núi và trung du hiểm trở, chia cắt mạnh.

D. gần các đô thị, trung tâm kinh tế lớn.

111. Theo em, để đẩy mạnh phát triển kinh tế - xã hội cho đồng bào các dân tộc thiểu số, ngành nào sau đây cần đi trước một bước?

A. Công nghiệp **B.** Nông nghiệp

C. Thông tin liên lạc **D.** Giao thông vận tải

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Theo Tổng cục Phòng, Chống thiên tai (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn), tình trạng xâm nhập mặn ở Đồng bằng sông Cửu Long tiếp tục diễn ra gay gắt trong tháng 3.2020, đặc biệt là thời kỳ từ 11-15.3.2020. Đợt hạn hán và xâm nhập mặn này có khả năng gây nhiều thiệt hại nghiêm trọng cho sản xuất và sinh hoạt của người dân. Đồng bằng sông Cửu Long đã nâng mức cảnh báo lên cấp độ 2 về rủi ro thiên tai do xâm nhập mặn. Trong đó, 5 tỉnh chịu ảnh hưởng nặng nề nhất của đợt hạn mặn này là Long An, Tiền Giang, Bến Tre, Kiên Giang, Cà Mau.

Hiện tượng xâm nhập mặn và hạn hán ngày càng khốc liệt ở Đồng bằng sông Cửu Long là do tác động tổng hợp của nhiều yếu tố:

- Dòng chảy thượng nguồn giảm: biến đổi khí hậu khiến thời tiết thay đổi thất thường, năm nay mưa khu vực đầu nguồn dứt sớm nên lưu lượng nước trên lưu vực sông Mê Công thấp, do vậy lượng nước đổ về Đồng bằng sông Cửu Long bị thiếu hụt nghiêm trọng so với trung bình nhiều năm, thậm chí thấp hơn cả năm 2015-2016 (năm xuất hiện xâm nhập mặn kỷ lục).

- Chế độ thủy triều ở Đồng bằng sông Cửu Long: địa hình thấp với vị trí ba mặt giáp biển, Đồng bằng sông Cửu Long chịu ảnh hưởng của thủy triều từ cả biển Đông và biển Tây. Trong mùa cạn, khi lưu lượng nước ở thượng lưu đổ về giảm, thủy triều ảnh hưởng mạnh lên thượng lưu và hệ thống kênh rạch nội đồng, dẫn theo nước mặn xâm nhập sâu cả trên sông và nội đồng.

- Mưa và bốc hơi nội đồng: ở Đồng bằng sông Cửu Long mùa cạn trùng với mùa khô, kéo dài từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, khí hậu đặc trưng là khô, nóng và rất ít mưa. Lượng mưa mùa khô chỉ chiếm khoảng 5 - 10 % gây nên hạn hán nghiệm trọng. Lượng bốc hơi trong các tháng mùa khô cao hơn so với các tháng mùa mưa làm cạn kiệt nguồn nước ngọt, tạo điều kiện thuận lợi để mặn xâm nhập vào trong nội đồng.

- Khai thác, sử dụng nước: hoạt động khai thác, sử dụng nước cho các nhu cầu nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản, sinh hoạt, công nghiệp, giao thông thủy... sẽ làm giảm lượng nước ngọt trên các nhánh sông trong khi nguồn nước ngầm rất hạn chế, do đó tạo điều kiện cho mặn xâm nhập sâu hơn.

(Nguồn: Bộ khoa học và công nghệ - Cục thông tin khoa học và công nghệ quốc gia: *"Xâm nhập mặn tại đồng bằng sông Cửu Long: nguyên nhân, tác động và các giải pháp ứng phó"*; http://baotainguyenmoitruong.vn)

112. Dựa vào thông tin đã cho, 5 tỉnh chịu ảnh hưởng nặng nề nhất của đợt hạn mặn năm nay là

A. Long An, Tiền Giang, Bến Tre, Kiên Giang, Cà Mau.

B. An Giang, Sóc Trăng, Bến Tre, Kiên Giang, Cà Mau.

C. Long An, Tiền Giang, Đồng Tháp, Bạc Liêu, Kiên Giang.

D. Long An, Hậu Giang, Bến Tre, Kiên Giang, Cà Mau.

113. Nguyên nhân gây nên hiện tượng xâm nhập mặn và hạn hán ngày càng khốc liệt ở Đồng bằng sông Cửu Long không phải do:

A. Dòng chảy thượng nguồn giảm **B.** Lượng mưa giảm, lượng bốc hơi cao

C. Gió Tây Nam gây hiệu ứng phơn khô nóng. **D.** Tác động của thủy triều

114. Theo em, biệp pháp thích hợp để giảm thiểu tác động của hạn mặn đến sản xuất nông nghiệp ở Đồng bằng sông Cửu Long là gì?

A. chủ động khai thác sớm các vụ lúa trước thời kì hạn mặn

B. tăng cường nạo vét kênh rạch, dẫn nước ngọt vào đồng ruộng.

C. bón phân, cải tạo đất, nâng cao độ phì.

D. tăng cường khai thác nguồn nước ngầm phục vụ cho sản xuất.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:

Nước Việt Nam Dân chủ Cộng hoà vừa ra đời đã phải đối mặt với muôn vàn khó khăn, thử thách. Quân đội các nước Đông minh dưới danh nghĩa giải giáp quân Nhật đã lũ lượt kéo vào nước ta.

Từ vĩ tuyến 16 trở ra Bắc, gần 20 vạn quân Trung Hoa Dân quốc kéo vào đóng Hà Nội và hầu hết các tỉnh. Theo sau chúng là tay sai thuộc các tổ chức phản động như Việt Nam Quốc dân đảng (Việt Quốc), Việt Nam Cách mạng đồng minh hội (Việt Cách) về nước hòng cướp chính quyền của ta. Từ vĩ tuyến 16 trở vào Nam, quân Anh tạo điều kiện cho thực dân Pháp quay trở lại xâm lược. Lợi dụng tình hình đó, bọn phản động trong nước ngóc đầu dây, làm tay sai cho Pháp chống phá cách mạng.

Trong khi đó, chính quyền cách mạng vừa mới thành lập, chưa được củng cố, lực lượng vũ trang còn non yếu. Nền kinh tế nông nghiệp nước ta vốn lạc hậu, lại bị chiến tranh tàn phá nặng nề; hậu quả của nạn đói cuối năm 1944 - đầu năm 1945 chưa khắc phục được. Tiếp đó là nạn lụt lớn, làm vỡ đệ ở chín tinh Bắc Bộ, rồi hạn hán kéo dài, khiến cho nửa tổng số trong đất không canh tác được. Nhiều xí nghiệp còn nằm trong tay tư bản Pháp. Các cơ sở công nghiệp của ta chưa kịp phục hồi sản xuất. Hàng hoá khan hiếm, giá cả tăng vọt, đời sống nhân dân gặp nhiều khó khăn.

Ngân sách Nhà nước lúc này hầu như trống rỗng, kho bạc Nhà nước chỉ có hơn 1,2 triệu đồng. Chính quyền cách mạng chưa quản lí được Ngân hàng Đông Dương. Trong lúc đó, quân Trung Hoa Dân quốc lại tung ra thị trường các loại tiền Trung Quốc đã mất giá, làm cho nên tài chính nước ta thêm rối loạn.

Tàn dư văn hoá lạc hậu của chế độ thực dân, phong kiến để lại hết sức nặng nề, hơn 90% dân số không biết chữ.

Đất nước đứng trước tình thế "ngàn cân treo sợi tóc". Tuy nhiên, thuận lợi của chúng ta lúc bấy giờ là rất cơ bản. Nhân dân ta đã giành quyền làm chủ, bước đầu được hưởng quyền lợi do chính quyền cách mạng đưa lại nên rất phấn khởi, gắn bó với chế độ. Cách mạng nước ta có Đảng, đứng đầu là Chủ tịch Hồ Chí Minh sáng suốt lãnh đạo. Trên thế giới, hệ thống xã hội chủ nghĩa đang hình thành, phong trào giải phóng dân tộc dâng cao ở nhiều nước thuộc địa và phụ thuộc, phong trào đấu tranh vì hoà bình, dân chủ phát triển ở nhiều nước tư bản.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 121 – 122).

115. Nội dung nào không phản ánh đúng khó khăn về chính trị, quân sự của nước ta sau Cách mạng tháng Tám năm 1945?

A. Quân đội các nước Đồng minh lũ lượt kéo vào nước ta.

B. Bọn phản động Việt Quốc, Việt Cách ra sức chống phá cách mạng.

C. Quân Anh tạo điều kiện cho thực dân Pháp quay trở lại xâm lược nước ta.

D. Quân Nhật và quân Pháp cấu kết với nhau trở lại xâm lược nước ta.

116. Sau Cách mạng tháng Tám khó khăn lớn nhất đưa nước ta vào tình thế "ngàn cân treo sợi tóc" là

A. Khó khăn về kinh tế.

B. Khó khăn về tài chính.

C. Khó khăn về thù trong.

D. Khó khăn về giặc ngoại xâm.

117. Các thế lực thù trong giặc ngoài có mặt ở Việt Nam sau Cách mạng tháng Tám năm 1945 đều

A. hỗ trợ Pháp chiếm đóng Việt Nam.

B. âm mưu thôn tính Việt Nam.

C. chia sẻ quyền lợi ở Việt Nam.

D. đối lập lợi ích với nhân dân Việt Nam.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 118 đến câu 120:

Sau khi đến Quảng Châu, Nguyễn Ái Quốc mở lớp huấn luyện, đào tạo cán bộ. Phần lớn học viên là thanh niên, học sinh, trí thức Việt Nam yêu nước. Họ học làm cách mạng, học cách hoạt động bí mật. Phần lớn số học viên đó sau khi "học xong, họ lại bí mật về nước truyền bá lí luận giải phóng dân tộc và tổ chức nhân dân". Một số người được gửi sang học tại Trường Đại học Phương Đông ở Mátxcova (Liên Xô) hoặc Trường Quân sự Hoàng Phố (Trung Quốc).

Nguyễn Ái Quốc đã lựa chọn, giác ngộ một số thanh niên tích cực trong Tâm tâm xã, lập ra Cộng sản đoàn (2 – 1925).

Tháng 6 – 1925, Nguyễn Ái Quốc thành lập Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên nhằm tổ chức và lãnh đạo quần chúng đoàn kết, tranh đấu để đánh đổ đế quốc chủ nghĩa Pháp và tay sai để tự cứu lấy mình. Cơ quan lãnh đạo cao nhất của Hội là Tổng bộ, trong đó có Nguyễn Ái Quốc, Hồ Tùng Mậu, Lê Hồng Sơn.

Báo *Thanh niên* của Hội do Nguyễn Ái Quốc sáng lập, ra số đầu tiên ngày 21- 6- 1925.

Đầu năm 1927, tác phẩm *Đường Kách mệnh*, gồm những bài giảng của Nguyễn Ái Quốc ở các lớp huấn luyện tại Quảng Châu, được xuất bản.

Báo Thanh niên và tác phẩm Đường Kách mệnh đã trang bị lí luận cách mạng giải phóng dân tộc cho cán bộ của Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên để tuyên truyền đến giai cấp công nhân và các tầng lớp nhân dân Việt Nam.

Tại Quảng Châu, ngày 9 - 7- 1925, Nguyễn Ái Quốc đã cùng một số nhà yêu nước Triều Tiên, Inđônêxia v.v. lập ra Hội *Liên hiệp các dân tộc bị áp bức ở Á Đông*. Tôn chỉ của Hội là liên lạc với các dân tộc bị áp bức để cùng làm cách mạng, đánh đổ đế quốc.

Cuối năm 1928, thực hiện chủ trương "vô sản hóa", nhiều cán bộ của Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên di vào các nhà máy, hầm mỏ, đồn điền, cùng sinh hoạt và lao động với công nhân để tuyên truyền vận động cách mạng, nâng cao ý thức chính trị cho giai cấp công nhân. Phong trào công nhân vì thế càng phát triển mạnh mẽ hơn và trở thành nòng cốt của phong trào dân tộc trong cả nước. Đấu tranh của công nhân đã nổ ra ở nhiều nơi.

Các cuộc bãi công đó không chi bó hẹp trong phạnm vi một xưởng, một địa phương, một ngành mà đã bắt đầu có sự liên kết thành phong trào chung.

Cùng với bãi công của công nhân, các cuộc đấu tranh của nông dân, tiểu thương, tiểu chủ, học sinh cũng diễn ra ở một số nơi.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 83 - 85).

118. Mục đích của phong trào "vô sản hóa" của Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên là

A. lãnh đạo phong trào đấu tranh của quần chúng.

B. xây dựng các cơ sở của Hội ở trong và ngoài nước.

C. tạo điều kiện cho cán bộ Hội tự rèn luyện mình qua cuộc sống lao động.

D. tuyên truyền cách mạng, nâng cao ý thức chính trị cho giai cấp công nhân.

119. Hoạt động chủ yếu của Hội Việt Nam Cách mạng thanh niên là

A. thực hiện chủ trương "vô sản hóa".

B. ra báo Thanh niên, cử hội viên đi học ở Trung Quốc và Liên Xô.

C. tổ chức, lãnh đạo quần chúng nhân dân đấu tranh giành độc lập.

D. huấn luyện chính trị, đào tạo cán bộ, xây dựng tổ chức.

120. Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên được coi là tổ chức tiền thân của Đảng Cộng sản Việt Nam vì đã

A. chuẩn bị về tư tưởng chính trị và tổ chức cho sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam.

B. đoàn kết giai cấp công nhân và nông dân trong cuộc đấu tranh giành độc lập dân tộc.

C. thúc đẩy phong trào công nhân Việt Nam phát triển từ tự phát sang tự giác.

D. góp phần quan trọng trong việc truyền bá chủ nghĩa Mác Lê-nin vào Việt Nam

----HẾT----

BẢNG ĐÁP ÁN

1. B	**2. B**	**3. A**	**4. A**	**5. C**	**6. C**	**7. D**	**8. B**	**9. C**	**10. B**
11. A	**12. A**	**13. D**	**14. B**	**15. D**	**16. B**	**17. D**	**18. C**	**19. D**	**20. C**
21. A	**22. B**	**23. A**	**24. A**	**25. B**	**26. D**	**27. D**	**28. C**	**29. A**	**30. D**
31. C	**32. A**	**33. D**	**34. D**	**35. A**	**36. A**	**37. B**	**38. D**	**39. C**	**40. A**
41. B	**42. C**	**43. C**	**44. C**	**45. A**	**46. C**	**47. D**	**48. A**	**49. D**	**50. B**
51. C	**52. B**	**53. C**	**54. D**	**55. A**	**56. C**	**57. B**	**58. C**	**59. B**	**60. A**
61. A	**62. C**	**63. C**	**64. C**	**65. B**	**66. D**	**67. A**	**68. C**	**69. C**	**70. B**
71. B	**72. C**	**73. A**	**74. B**	**75.B**	**76.A**	**77.D**	**78.C**	**79. B**	**80. A**
81. A	**82. A**	**83. D**	**84. B**	**85. A**	**86. C**	**87. A**	**88. B**	**89. B**	**90. B**
91. D	**92. A**	**93. C**	**94. A**	**95. A**	**96. B**	**97.C**	**98.B**	**99.B**	**100.B**
101.A	**102.D**	**103. C**	**104. C**	**105. D**	**106. B**	**107. B**	**108. C**	**109. B**	**110. C**
111. D	**112. A**	**113. C**	**114. A**	**115. D**	**116. D**	**117. D**	**118. D**	**119. D**	**120. A**

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ SỐ 16

GIẢI CHI TIẾT: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.4. Sinh học	10
3.5. Địa lí	10
3.6. Lịch sử	10

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

1. Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống *"Chuồng gà hướng…, cái lông chẳng còn"*

A. đông **B.** tây **C.** nam **D.** bắc

2. Nội dung của tác phẩm *Đại cáo bình Ngô* là:

A. Ca ngợi Lê Lợi, chủ soái của nghĩa quân Lam Sơn

B. Tố cáo tội ác quân xâm lược

C. Tố cáo tội ác kẻ thù xâm lược, ca ngợi cuộc khởi nghĩa Lam Sơn

D. Mối quan hệ giữa cá nhân và cộng đồng

3. Văn bản *Thông điệp nhân Ngày Thế giới phòng chống AIDS, 1-12-2003* thuộc kiểu văn bản gì?

A. Văn bản tự sự **B.** Văn bản nhật dụng **C.** Văn bản khoa học **D.** Văn bản nghệ thuật

4. *"Mùa hè đến, màu áo xanh nhuộm biếc trên khắp các nẻo đường của Tổ quốc."*
Từ nào trong câu thơ trên được dùng với nghĩa chuyển?

A. màu áo xanh **B.** biếc **C.** nẻo đường **D.** tổ quốc

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ: *"Thằng giặc…thằng chúa đất/ Đứa đè cổ đứa lột da"*
(Đất nước – Nguyễn Đình Thi)

A. Pháp **B.** Mĩ **C.** Tây **D.** kia

6. *"Quê hương tôi có con sông xanh biếc/ Nước gương trong soi bóng những hàng tre/ Tâm hồn tôi là một buổi trưa hè/ Tỏa nắng xuống dòng sông lấp lánh" (Nhớ con sông quê hương* – Tế Hanh)
Đoạn thơ trên thuộc dòng thơ:

A. dân gian **B.** trung đại **C.** thơ Mới **D.** hiện đại

7. Qua tác phẩm *Việt Bắc*, Tố Hữu thể hiện rõ điều gì?

A. Đất nước là sự kết tinh, hội tụ bao công sức và khát vọng của nhân dân. Nhân dân là người làm ra đất nước

B. Cảm hứng lãng mạn và bi tráng về người lính ở Việt Bắc

C. Khúc hùng ca, khúc tình ca về cách mạng, về cuộc kháng chiến và con người trong cuộc kháng chiến
D. Vận động đồng bào miền xuôi đi xây dựng vùng kinh tế mới ở vùng núi Tây Bắc

8. Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:

A. nóng nảy **B.** lảy mầm **C.** tiếng nóng **D.** nong nanh

9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: *"Cậu ấy ... phát hiện ra chỗ tiền mình ... bấy lâu đã không cánh mà bay."*

A. giật mình, dành dụm **B.** giật mình, giành dụm **C.** dật mình, dành dụm **D.** dật mình, rành rụm

10. Từ nào bị dùng sai trong câu sau: *"Chị Quỳnh là một người phụ nữ tháo dát, khó khăn nào trong công việc cũng được chị giải quyết một cách nhanh gọn."*

A. tháo dát **B.** khó khăn **C.** công việc **D.** giải quyết

11. Các từ *"quần bò, áo len, sách toán*" thuộc nhóm từ nào?

A. Từ ghép đẳng lập **B.** Từ ghép chính phụ **C.** Từ láy bộ phận **D.** Từ láy phụ âm đầu

12. *"Cây cầu đưa những chiếc xe vận tải nặng nề vượt qua sông và bóp còi rộn vang cả dòng sông yên tĩnh"* Đây là câu:

A. thiếu chủ ngữ **B.** thiếu vị ngữ
C. thiếu chủ ngữ và vị ngữ **D.** sai về quan hệ ngữ nghĩa giữa các vế câu

13. *"Ngày xưa, có Tấm và Cám là hai chị em cùng cha khác mẹ. Hai chị em suýt soát tuổi nhau. Tấm là con vợ cả, Cám là con vợ lẽ. Mẹ Tấm đã chết từ hồi Tấm còn bé. Sau đó mấy năm thì cha Tấm cũng chết. Tấm ở với dì ghẻ là mẹ của Cám"*

(*Truyện cổ tích Tấm Cám)*

Nhận xét về kiểu văn bản của đoạn trích trên:

A. Văn miêu tả **B.** Văn thuyết minh **C.** Văn biểu cảm **D.** Văn tự sự

14. **"**Anh ấy là một mắt xích quan trọng trong hoạt động lần này của chúng ta."
Trong đoạn văn trên, từ "mắt xích" được dùng với ý nghĩa gì?

A. Bộ phận đồng chất với nhau, móc nối với nhau tạp thành dây xích
B. Tên người
C. Giữ vị trí quan trọng, có quan hệ chặt chẽ trong một hệ thống nào đó.
D. Tên của một loại mắt

15. Trong các câu sau, câu nào mắc lỗi:
I. Vịnh Hạ Long, một kì quan của thiên nhiên thế giới.
II. Thân cọ vút thẳng trời hai ba chục thước cao, gió bão không thể quật ngã.
III. Hình ảnh người dũng sĩ mặc áo giáp sắt, đội mũ sắt, cưỡi ngựa sắt, vung gậy sắt, xông thẳng vào quân thù đã gây nhiều ấn tượng mạnh mẽ cho người đọc.
IV. Con thuyền lật nhào rồi chòng chành.

A. I và III **B.** I và IV **C.** II và IV **D.** III và IV

Đọc văn bản sau đây và thực hiện các yêu cầu từ câu 16 đến 20 :

CÁT VÀ ĐÁ

Có hai người bạn đang dạo bước trên sa mạc. Trong chuyến đi dài, hai người nói chuyện với nhau và đã có một cuộc tranh cãi gay gắt. Không giữ được bình tĩnh, một người đã tát người bạn của mình.
Người kia rất đau nhưng không nói gì. Anh chỉ lặng lẽ viết lên cát rằng: "HÔM NAY, NGƯỜI BẠN TỐT NHẤT CỦA TÔI ĐÃ TÁT VÀO MẶT TÔI"
Họ tiếp tục bước đi cho tới khi nhìn thấy một ốc đảo, nơi họ quyết định sẽ dừng chân và tắm mát. Người bạn vừa bị tát do sơ ý bị trượt chân xuống một bãi lầy và ngày càng lún sâu xuống. Nhưng người bạn kia đã kịp thời cứu anh.
Ngay sau khi hồi phục, người bạn suýt chết đuối khắc lên tảng đá dòng chữ: "HÔM NAY, NGƯỜI BẠN TỐT NHẤT CỦA TÔI ĐÃ CỨU SỐNG TÔI". Người bạn kia hết sức ngạc nhiên bèn hỏi: "Tại sao khi tớ làm cậu đau, cậu lại viết lên cát còn bây giờ lại là một tảng đá?"
Và câu trả lời anh nhận được là: "Khi ai đó làm chúng ta đau đớn, chúng ta nên viết điều đó lên cát nơi những cơn gió của sự thứ tha sẽ xóa tan những nỗi trách hờn". Nhưng "Khi chúng ta nhận được điều tốt đẹp từ người khác, chúng ta phải ghi khắc chuyện ấy lên đá nơi không cơn gió nào có thể cuốn bay đi".

(Sưu tầm)

16. Người bạn đã khắc lên đá dòng chữ gì?

A. Hôm nay, người bạn tốt nhất của tôi đã tát vào mặt tôi
B. Hôm nay, người bạn tốt nhất của tôi đã cứu sống tôi
C. Hai đáp án trên đều đúng
D. Hai đáp án trên đều sai

17. Chỉ ra phương thức biểu đạt chính được sử dụng trong văn bản trên.

A. Tự sự **B.** Miêu tả **C.** Nghị luận **D.** Biểu cảm

18. Đâu là câu tục ngữ về tình bạn.

A. Ăn quả nhớ kẻ trồng cây **B.** Có công mài sắt, có ngày nên kim
C. Có chí thì nên **D.** Chọn bạn mà chơi, chọn nơi mà ở

19. Theo em một người bạn tốt cần những phẩm chất nào?

A. Trung thực **B.** Vị tha
C. Chân thành **D.** Tất cả các phương án trên

20. Thông điệp nào được gửi gắm từ câu chuyện trên ?

A. Bài học về thích nghi với điều kiện khắc nghiệt
B. Bài học về lòng nhân ái
C. Bài học về sự tha thứ và lòng biết ơn
D. Bài học về sử dụng các nguồn tài nguyên thiên nhiên

1.2. TIẾNG ANH

Question 21 – 25: *Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.*

21. I don't care _____ money. Money can't buy happiness.

A. about **B.** with **C.** in **D.** at

22. Recently, the Institute of Occupational Health and Environment (Ministry of Health) _____ with Hanoi University of Technology to create a portable whole-body disinfection chamber to prevent and control Covid-19.

A. cooperated **B.** has cooperated **C.** cooperates **D.** cooperate

23. Shopping malls in the capital, Hanoi, which were busy on weekends are now becoming _____ due to the Covid-19 epidemic.

A. deserteder **B.** the most deserted **C.** desertedest **D.** more deserted

24. _____ football player at the Brazilian Club wears masks when they play in protest against the country for not having delayed the domestic tournament despite the outbreak of Covid-19 in the world.

A. All **B.** Every **C.** Most **D.** Many

25. According to _____ from the Institute of Advanced Mathematics Research (VIASM), Professor Ngo Bao Chau, the scientific director of the Institute, became the Fellow of the Collège de France (France).

A. inform **B.** informations **C.** information **D.** informal

Question 26 – 30: *Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.*

26. Parents' choice for their children's names are based on names of their relatives or ancestors.
A **B** **C** **D**

27. From 15:00 today (March 15), a RON95-III gasoline decreased by VND 2,315/liter after the stabilization fund was applied.
A **B** **C** **D**

28. Apple has made an unprecedented decision in the company's history to close all Apple Store stores across the globe, except for mainland China, that the Covid-19 virus originated.
A **B** **C** **D**

29. The Hanoi Radio and Television Station said that it will coordinate with the Hanoi Police Department to verify cases of students' comments with obscene content during the television livestreams and will send
A

B C
notices to his school.
D

30. You and me have to finish this before noon.
A B C D

Question 31 – 35: *Which of the following best restates each of the given sentences?*

31. "Why don't you talk to her face-to-face?" asked Bill.

A. Bill suggested that I should talk to her face-to-face.
B. Bill advised that I could talk to her face-to-face.
C. Bill asked me why I hadn't talked to her face-to-face.
D. Bill wondered why I don't talk to her face-to-face.

32. People believed that Jane failed the test because of her laziness.

A. It is believed that Jane failed the test because of her laziness.
B. Jane was believed to fail the test on account of her laziness.
C. Jane is believed to fail the test owing to her laziness.
D. It was believed that Jane had failed the test due to laziness.

33. Not many students get high scores today. The tests are too hard.

A. If the tests today were easy, more students would get high scores.
B. Not all students would get high scores with such easy tests.
C. Unless the tests were easy, no students could get high scores.
D. The tests are difficult, but all students will get high scores.

34. To let Harold join our new project was silly as he knows little about our company.

A. We shouldn't have allowed Harold to join our new project as he doesn't know much about our company.
B. Harold must have known so little about our company that he wasn't let to join our new project.
C. We would have joined the new project with Harold provided that he knew much about our company.
D. Harold couldn't have joined our new project with such poor knowledge about our company.

35. It was such a really good meal. I have probably never eaten a more delicious one than this.

A. That was a really good meal, probably one of the most delicious I have ever eaten.
B. This meal was gooder than the one I had in the past.
C. I probably ate some meals that were more delicious than this one.
D. This is the first time I have ever eaten a meal as good as the one I had before.

Question 36 – 40: *Read the passage carefully.*

Mandatory volunteering made many members of Maryland high school class of 1997 rumble with indignation. They didn't like a new requirement that made them take part in the school's community service program.

Future seniors, however, probably won't be as resistant now that the program has been broken in. Some, like John Maloney, already have completed their required hours of approved community service. The Bowie High School sophomore earned his hours in eighth grade by volunteering two nights a week at the Larkin-Chase Nursing and Restorative Center in Bowie. He played shuffleboard, cards, and other games with the senior citizens. He also helped plan parties for them and visited their rooms to keep them company. That experience inspired him to continue volunteering in the community.

John, 15, is not finished volunteering. Once a week he videotapes animals at the Prince George County animal shelter in Forestville. His ***footage*** is shown on the Bowie public access television channel in hopes of finding homes for the animals. "Volunteering is better than just sitting around," says John, "and I like animals; I don't want to see them put to sleep. "

He's not the only volunteer in his family. His sister, Melissa, an eighth grader, has completed her hours also volunteering at Larkin-Chase. "It is a good idea to have kids go out into the community, but it's frustrating to

have to write essays about the work," she said. "**It** makes you feel like you're doing it for the requirement and not for yourself."

The high school's service learning office, run by Beth Ansley, provides information on organizations seeking volunteers so that students will have an easier time fulfilling their hours. "It's ridiculous that people are opposing the requirements," said Amy Rouse, who this summer has worked at the Ronald McDonald House and has helped to rebuild a church in Clinton. "So many people won't do the service unless it's mandatory," Rouse said, "but once they start doing it, they'll really like it and hopefully it will become a part of their lives - like it has become a part of mine."

Choose an option (A, B, C or D) that best answers each question.

36. What is the main idea of the passage?

A. Advantages of mandatory volunteering programs for students

B. An obligatory volunteer program at high school in Maryland

C. Students of 1997's attitudes towards obligatory volunteering

D. Volunteering at a variety of organizations in Maryland in USA

37. What is the word "***footage***" in paragraph 3 closest in meaning to?

A. video **B.** animal **C.** volunteer **D.** footwear

38. What does the word "***It***" in paragraph 4 refer to?

A. doing obligatory volunteer work **B.** writing essays on their volunteer work

C. helping out the community **D.** completing a mandatory requirement

39. Which of the following can be inferred from the passage about Melissa?

A. She volunteers to help out at Larkin-Chase because it makes her feel good.

B. She no longer volunteers at Larkin-Chase as she hates writing essays.

C. She helps out at Larkin-Chase because it is a requirement of her course.

D. She doesn't like to volunteer there unless she is forced to do so by the school.

40. Which of the following is NOT mentioned in the passage?

A. Students can work for a variety of different organizations.

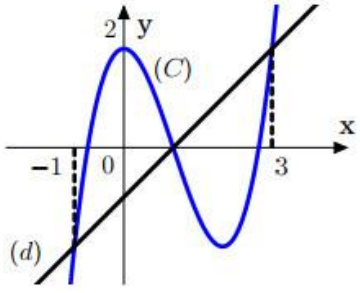
B. Students are required to perform community service jobs.

C. Many high school students enjoy their volunteer work.

D. Students with difficulties can choose not to volunteer.

PHẦN 2. TOÁN HỌC, TƯ DUY LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

41. Cho hàm số bậc ba $y=f(x)$ có đồ thị (C) như hình vẽ, đường thẳng d có phương trình $y=x-1$. Biết phương trình $f(x)=0$ có ba nghiệm $x_1<x_2<x_3$. Giá trị của x_1x_3 bằng



A. -2 **B.** $-\frac{5}{2}$ **C.** $-\frac{7}{3}$ **D.** -3

42. Cho số phức z thỏa mãn $(1-i)z+2i\overline{z}=5+3i$. Tính mô đun của $w=2(z+1)-\overline{z}$.

A. $|w|=5$ **B.** $|w|=7$ **C.** $|w|=9$ **D.** $|w|=11$

43. Cho khối chóp tam giác $S.ABC$ có đỉnh S và đáy là tam giác ABC. Gọi V là thể tích của khối chóp. Mặt phẳng đi qua trọng tâm của ba mặt bên của khối chóp chia khối chóp thành hai phần. Tính theo V thể tích của phần chứa đáy của khối chóp.

A. $\frac{37}{64}V$ **B.** $\frac{27}{64}V$ **C.** $\frac{19}{27}V$ **D.** $\frac{8}{27}V$

44. Cho a, b là các số dương thỏa mãn $\log_9 a = \log_{16} b = \log_{12} \frac{5b-a}{2}$. Tính giá trị $\frac{a}{b}$.

A. $\frac{a}{b} = \frac{3+\sqrt{6}}{4}$ **B.** $\frac{a}{b} = 7-2\sqrt{6}$ **C.** $\frac{a}{b} = 7+2\sqrt{6}$ **D.** $\frac{a}{b} = \frac{3-\sqrt{6}}{4}$

45. Tìm phương trình mặt cầu có tâm là điểm $I(1;2;3)$ và tiếp xúc với trục Oz.

A. $(x-1)^2+(y-2)^2+(z-3)^2=5.$ **B.** $(x-1)^2+(y-2)^2+(z-3)^2=13.$

C. $(x-1)^2+(y-2)^2+(z-3)^2=14.$ **D.** $(x-1)^2+(y-2)^2+(z-3)^2=10.$

46. Biết $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{1}{1+\tan x}dx = a\pi + b\ln 2$ với a,b là các số hữu tỉ. Tính tỷ số $\frac{a}{b}$.

A. $\frac{1}{2}$ **B.** $\frac{1}{6}$ **C.** $\frac{1}{4}$ **D.** $\frac{1}{3}$

47. Số cách chọn ra 6 học sinh từ 40 học sinh trong lớp 12A sao cho bạn An phải có mặt là.

A. 757575 **B.** C_{40}^6 **C.** A_{40}^6 **D.** 575757

48. Một người chơi trò gieo súc sắc. Mỗi ván gieo đồng thời ba con súc sắc. Người chơi thắng cuộc nếu xuất hiện ít nhất 2 mặt sáu chấm. Tính xác suất để trong ba ván, người đó thắng ít nhất hai ván.

A. $\frac{1}{1296}$ **B.** $\frac{308}{19683}$ **C.** $\frac{58}{19683}$ **D.** $\frac{53}{23328}$

49. Một đội xe vận tải được phân công chở 112 tấn hàng. Trước giờ khởi hành có 2 xe phải đi làm nhiệm vụ khác nên mỗi xe còn lại phải chở thêm 1 tấn hàng so với dự tính. Tính số xe ban đầu của đội xe, biết rằng mỗi xe đều chở khối lượng hàng như nhau.

A. 16 xe **B.** 17 xe **C.** 18 xe **D.** 19 xe

50. Sau Kỳ thi tuyển sinh vào lớp 10 năm học 2019 – 2020, học sinh hia lớp 9A và 9B tặng lại thư viện trường 738 quyển sách gồm hai loại sách giáo khoa và sách tham khảo. Trong đó, mỗi học sinh lớp 9A tặng 6 quyển sách giáo khoa và 3 quyển sách tham khảo; mỗi học sinh lớp 9B tặng 5 quyển sách giáo khoa và 4 quyển sách tham khảo. Biết số sách giao khoa nhiều hơn số sách tham khảo là 166 quyển. Tính số học sinh của mỗi lớp.

A. Số học sinh lớp 9A có 40 học sinh, lớp 9B có 42 học sinh.
B. Số học sinh lớp 9A có 42 học sinh, lớp 9B có 42 học sinh.
C. Số học sinh lớp 9A có 42 học sinh, lớp 9B có 40 học sinh.
D. Số học sinh lớp 9A có 40 học sinh, lớp 9B có 40 học sinh.

51. Giả sử mệnh đề sau đây là đúng: "Nếu trời không mưa, Huy sẽ đi xem phim". Mệnh đề này có nghĩa là

A. Huy sẽ không đi xem phim nếu trời mưa. **B.** Huy đi xem phim mặc cho trời mưa.

C. Huy không đi xem phim vì trời không mưa. **D.** Cả 3 mệnh đề A, B, C đều sai.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 52 đến 54

Một bể trộn của một nhà máy nhận nguyên liệu lỏng từ 6 van riêng biệt được đánh nhãn: R, S, T, U, Y, Z. Mỗi một van có hai trạng thái: mở và đóng. Người điều khiển bể trộn cần đảm bảo rằng các van được đóng và mở tuân thủ theo các yêu cầu sau:

1. Nếu T mở thì cả S và Z phải đóng
2. R và Z không thể cùng đóng một lúc
3. Nếu Y đóng thì Z cũng phải đóng
4. S và U không thể cùng mở một lúc

52. Nếu Z mở thì điều nào sau đây buộc phải đúng?

A. R mở **B.** S mở **C.** T mở **D.** Y mở

53. Nếu R đóng và U mở thì điều nào sau đây buộc phải đúng?

A. S mở **B.** T mở **C.** T đóng **D.** Y đóng

54. Nếu T mở thì điều nào sau đây buộc phải đúng?

A. U mở **B.** R đóng **C.** S mở **D.** Z mở

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 55 đến 58

Có 6 nhà ngoại giao A, B, C, D, E, F ngồi với nhau. Không phải tất cả đều nói cùng một ngôn ngữ nhưng mỗi ngôn ngữ đều có đủ số người biết để họ có thể dịch lẫn cho nhau.

A và D chỉ nói được tiếng Anh, tiếng Pháp và tiếng Ý.

B chỉ nói được tiếng Anh, tiếng Pháp và tiếng Nga.

C chỉ nói được tiếng Đức và tiếng Ý.

E chỉ nói được tiếng Ý

F chỉ nói được tiếng Nga

55. Ngôn ngữ nào được nhiều người nói nhất?

A. tiếng Anh **B.** tiếng Pháp **C.** tiếng Đức **D.** tiếng Ý

56. Cặp nào sau đây có thể nói chuyện không cần phiên dịch?

A. B và E **B.** B và C **C.** B và F **D.** E và F.

57. Ai có thể làm phiên dịch cho B và C?

I. A II. D III. E IV. F

A. Chỉ I **B.** I và II **C.** I, II và III **D.** II, III và IV

58. Hai người nào nói chuyện với nhau cần phải có người phiên dịch?

A. C và E **B.** C và F **C.** B và D **D.** E và D

59. Yến, Anh, Khuê, Oanh và Duyên cùng sống trong một khu chung cư. Có 2 người sống ở tầng 1 và 3 người sống ở tầng 2. Oanh không sống cùng tầng với Khuê và Duyên. Anh không sống cùng tầng với Yến và Khuê. Hỏi ai là người sống ở tầng 1?

A. Khuê và Duyên **B.** Yến và Duyên **C.** Yến và Oanh **D.** Anh và Oanh

60. Trong kì thi học sinh giỏi quốc gia có 4 bạn Phương, Dương, Hiếu, Hằng tham gia và hai bạn bất kì trong bốn bạn này không sống cùng một thành phố. Khi được hỏi quê mỗi người ở đâu ta nhận được các câu trả lời sau:

Phương: Dương ở Huế, còn tôi ở Sài Gòn

Dương: Tôi cũng ở Sài Gòn còn Hiếu ở Huế

Hiếu: Không, tôi ở Đà Nẵng còn Hằng ở Vinh

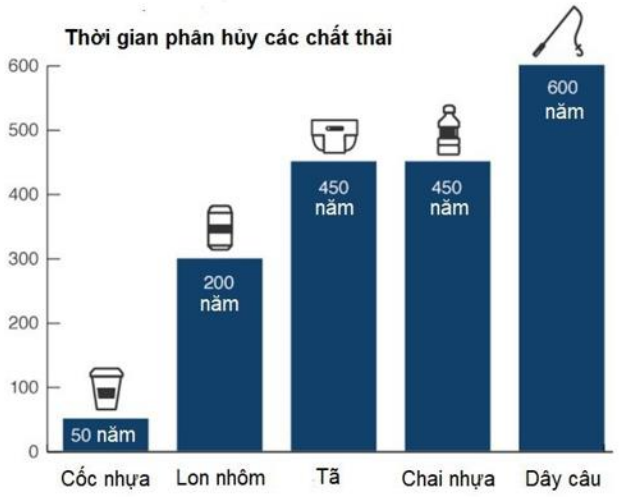
Hằng: trong các câu trả lời trên đều có một vế đúng và một vế sai.

Hỏi chính xác quê Dương ở đâu?

A. Huế **B.** Sài Gòn **C.** Vinh **D.** Đà Nẵng

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu 61 và 62

Thời gian để phân hủy một số chất rác thải ở biển



(Nguồn: NOAA/ Woods Hole Sea Grant)

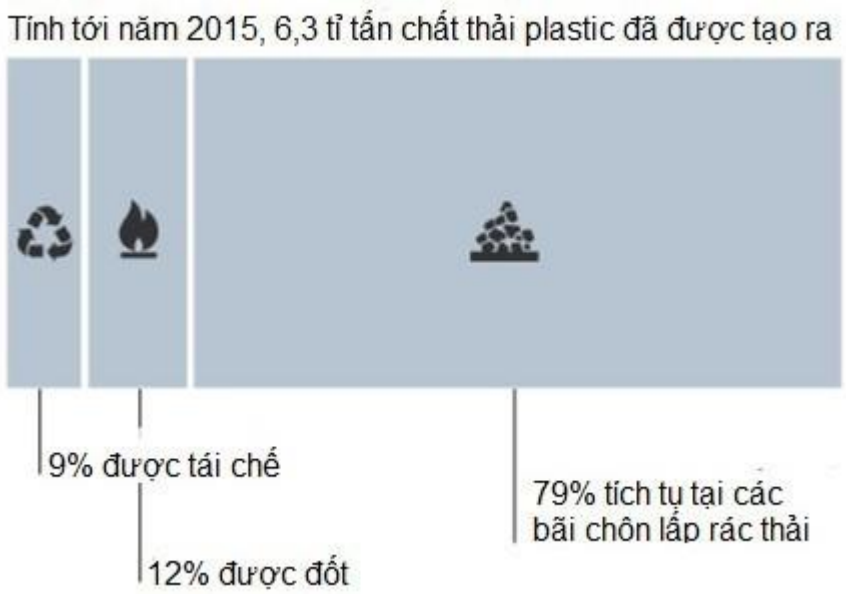
61. Thời gian phân hủy của lon nhôm gấp mấy lần thời gian phân hủy của cốc nhựa?

A. 3 lần **B.** 4 lần **C.** 5 lần **D.** 6 lần

62. Thời gian phân hủy của chai nhựa là bao nhiêu năm?

A. 50 năm **B.** 200 năm **C.** 450 năm **D.** 600 năm

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu 63 và 64



63. Tính tới năm 2015, trên thế giới có đến 6,3 tỉ tấn chất thải plastic đã được tạo ra. Trong số đó có bao nhiêu tỉ tấn chất thải plastic được tái chế?

A. 0,567 tỉ tấn **B.** 0,756 tỉ tấn **C.** 9% **D.** 12%

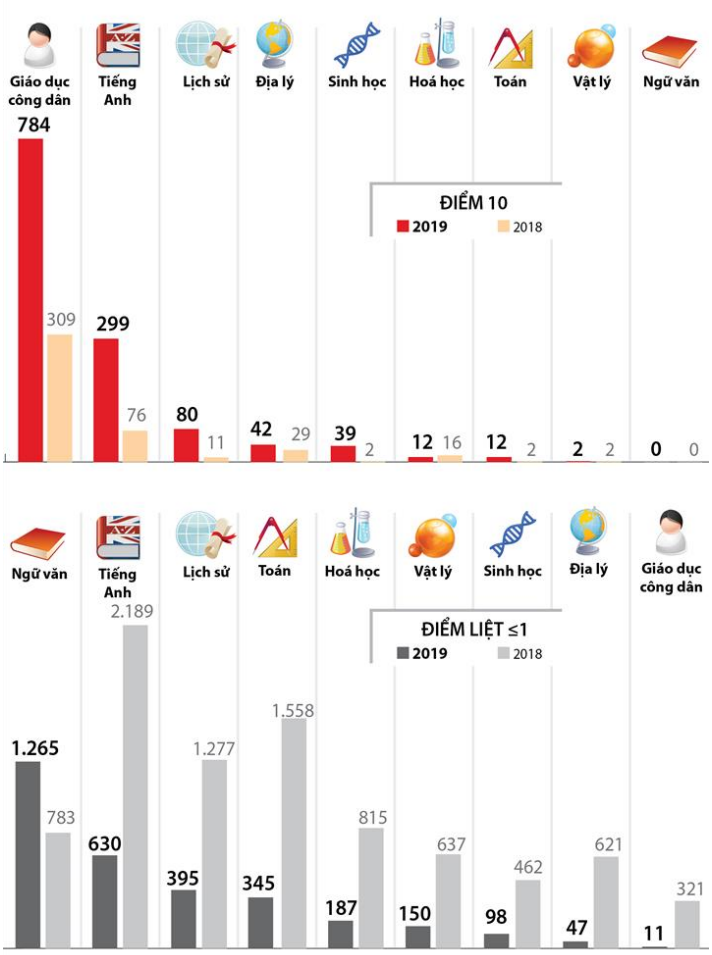
64. Nếu mỗi năm trên thế giới có trung bình 6,3 tỉ tấn chất thải plastic được tạo ra thì có bao tấn tích tụ tại các bãi chôn lấp rác thải?

A. 4,9 tỉ tấn. **B.** 4,977 tỉ tấn. **C.** 5 tỉ tấn. **D.** 5,1 tỉ tấn.

65. Việt Nam là một trong 5 quốc gia đứng đầu thế giới về thải rác nhựa ra đại dương không qua xử lý, với ước tính 2.500 tấn rác thải nhựa được thải ra ở khắp Việt Nam hàng ngày và chỉ 10% chất thải được thu hồi để tái chế hoặc tái sử dụng. Em hãy tính lượng rác thải nhựa được tái chế hoặc tái sử dụng mỗi ngày là bao nhiêu?

A. 20 tấn. **B.** 25 tấn. **C.** 250 tấn. **D.** 26 tấn.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 66 đến 70



(Nguồn: Bộ GD và ĐT)

66. Năm 2019 số thí sinh đạt điểm 10 môn GDCD nhiều hơn số thí sinh đạt điểm 10 năm 2018 là bao nhiêu thí sinh?

A. 485 **B.** 555 **C.** 465 **D.** 475

67. So với năm 2018, năm 2019 số thí sinh bị điểm liệt môn Toán chiếm bao nhiêu phần trăm?

A. 24% **B.** 22,1% **C.** 25% **D.** 26%

68. Tổng số thí sinh đạt điểm 10 năm 2019 là?

A. 1180 **B.** 1270 **C.** 1450 **D.** 1540

69. Trung bình mỗi năm có bao nhiêu thí sinh đạt điểm 10 ?

A. 856,5 **B.** 948,5 **C.** 848,5 **D.** 858,5

70. Tính tỉ lệ phần trăm số điểm liệt môn Tiếng Anh năm 2019 ít hơn so với năm 2018 *(làm tròn đến số thập phân thứ nhất).*

A. 71,2% **B.** 28,8% **C.** 30,5% **D.** 29,3%

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71. Cho cấu hình electron của các nguyên tố :

X: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$ Y:$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$

Z:$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2 4p^6$

A. X là kim loại, Y là phi kim, Z là khí hiếm **B.** X là kim loại,Y là kim loại,Z là khí hiếm

C. X là phi kim ,Y là kim loại, Z là khí hiếm **D.** X là phi kim, Y là khí hiếm, Z là kim loại

72. Sự nhị hợp khí màu nâu NO_2 tạo khí N_2O_4 tạo khí N_2O không màu là một phản ứng tỏa nhiệt và cân bằng.

$2NO_2 \rightleftarrows N_2O_4$. Cho khí NO_2 vào một ống nghiệm đậy nắp kín ở 30^0C. Đợi một thời gian để khi trong ống đạt cân bằng. Sau đó, đem ngâm ống nghiệm này trong chậu nước đá 0^0C, thì sẽ có hiện tượng gì kể từ lúc đem ngâm nước đá?

A. Màu nâu trong ống không đổi.

B. Màu nâu trong ống nhạt dần.

C. Khi tăng nhiệt độ cân bằng chuyển dịch theo chiều thu nhiệt, nên màu nâu trong ống không đổi.

D. Cả A và C đúng.

73. Từ tinh dầu hồi, người ta tách được *anetol* - một chất thơm được dùng sản xuất kẹo cao su. *Anetol* có khối lượng mol phân tử bằng 148,0 g/mol. Phân tích nguyên tố cho thấy, *anetol* có %C = 81,08%; %H = 8,10% (về khối lượng) còn lại là oxi. Công thức phân tử của *anetol* là (biết H = 1, C = 12, O = 16)

A. $C_{10}H_{12}O$. **B.** $C_9H_8O_2$. **C.** $C_8H_4O_3$. **D.** $C_{10}H_{14}O$.

74. Cho các phát biểu sau:

(1) Peptit Gly-Ala tác dụng với $Cu(OH)_2$ tạo hợp chất màu tím.

(2) Dung dịch metylamin, anilin làm quỳ tím sang xanh.

(3) Có thể tạo ra tối đa 4 đipeptit từ các amino axit Gly và Ala.

(4) Anilin tan ít trong nước nhưng tan nhiều trong dung dịch NaOH.

(5) Tripeptit Gly-Gly-Ala có phân tử khối là 203.

(6) Polime được dùng để chế tạo thủy tinh hữu cơ là poli(metyl metacrylat).

Số phát biểu **đúng** là

A. 2. **B.** 1. **C.** 4. **D.** 3.

75. Chọn câu đúng nhất. Khi tia sáng đi từ môi trường trong suốt n_1 tới mặt phân cách với môi trường trong suốt n_2 (với $n_2 > n_1$), tia sáng không vuông góc với mặt phân cách thì

A. Tia sáng bị gãy khúc khi đi qua mặt phân cách giữa hai môi trường.

B. Một phần tia sáng bị khúc xạ, một phần bị phản xạ.

C. Tất cả các tia sáng đều bị khúc xạ và đi vào môi trường n_2.

D. Tất cả các tia sáng đều phản xạ trở lại môi trường n_1.

76. Đặt vào hai đầu tụ điện $C=\frac{10^{-4}}{\pi}\left(F\right)$ một hiệu điện thế xoay chiều $u=100\sqrt{2}\cos\left(100\pi t\right)V$. Cường độ dòng điện hiệu dụng qua tụ điện là

A. I = 1,00 A. **B.** I = 100 A. **C.** I = 2,00 A. **D.** I = 1,41 A.

77. Đoạn mạch AB được mắc nối tiếp theo thứ tự: cuộn dây với hệ số tự cảm $L=\frac{2}{5\pi}H$, biến trở R và tụ điện có điện dung $C=\frac{10^{-2}}{25\pi}F$. Điểm M là điểm nối giữa R và C. Nếu mắc vào hai đầu A, M một ắc quy có suất điện động 12 V và điện trở trong $4\ \Omega$, điều chỉnh R = R_1 thì dòng điện có cường độ 0,1875 A. Mắc vào A, B một hiệu điện thế $u=120\sqrt{2}\cos\left(100\pi t\right)\left(V\right)$ rồi điều chỉnh R = R_2 thì công suất tiêu thụ trên biến trở đạt giá trị cực đại bằng 160 W. Tỉ số $\frac{R_1}{R_2}$ là

A. 0,125. **B.** 1,6. **C.** 0. **D.** 0,25.

78. Suất điện động tự cảm có giá trị lớn khi

A. Dòng điện không đổi. **B.** Dòng điện tăng nhanh.

C. Dòng điện có giá trị nhỏ. **D.** Dòng điện có giá trị lớn.

79. Oxi thải ra trong quá trình quang hợp có nguồn gốc từ đâu?

A. Trong giai đoạn cố định CO_2. **B.** Tham gia truyền electron cho các chất khác.

C. Trong quá trình quang phân ly nước. **D.** Trong quá trình thủy phân nước.

80. Những phát biểu nào sau đây đúng khi nói về đặc điểm tiêu hóa ở động vật ?

I. Tất cả các loài thú ăn thực vật đều có dạ dày 4 ngăn

II. Động vật chưa có cơ quan tiêu hóa là động vật đơn bào, ruột khoang và giun dẹp.

III. Ở động vật có túi tiêu hóa, thức ăn được tiêu hóa nội bào và ngoại bào.

IV. Các loài thú ăn thực vật có thể tiêu hóa được xenlulozo là nhờ các enzim được tiết ra từ các tuyến tiêu hóa.

A. II,III **B.** I, IV **C.** I,III **D.** II, IV

81. Ở một loài lưỡng bội, trên NST thường có n + 1 alen. Tần số alen thứ nhất bằng 1/2 và mỗi alen còn lại là 1/2n. Giả sử quần thể ở trang thái cân bằng di truyền. Tần số các cá thể dị hợp trong quần thể là:

A. $\frac{n+1}{4n}$ **B.** $\frac{1}{4n^2}$ **C.** $\frac{3n-1}{4n}$ **D.** $\frac{1}{4n^2}+\frac{1}{4}$

82. Bằng phương pháp gây đột biến và chọn lọc có thể tạo ra được bao nhiêu thành tựu trong các thành tựu sau đây?

(1) Dâu tằm có lá to và sinh khối cao hơn hẳn dạng bình thường.

(2) Chủng vi khuẩn E. coli mang gen sản xuất insulin của người.

(3) Chủng nấm penicillium có hoạt tính pênixilin tăng gấp 200 lần chủng gốc.

(4) Các chủng vi sinh vật không gây bệnh đóng vai trò làm kháng nguyên.

(5) Giống gạo vàng có khả năng tổng hợp beta-caroten.

(6) Tạo giống cừu sản sinh protêin huyết thanh của người trong sữa.

A. 2 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 5

83. Căn cứ vào Atlat Địa lí Việt Nam trang 6 - 7, sắp xếp các đỉnh núi sau theo thứ tự từ cao đến thấp?

A. Tây Côn Lĩnh, Phu Luông, Rào Cỏ **B.** Phu Luông, Rào Cỏ, Tây Côn Lĩnh

C. Phu Luông, Tây Côn Lĩnh, Rào Cỏ **D.** Rào Cỏ, Tây Côn Lĩnh, Phu Luông

84. Biển Đông được xem là một trong những "điểm nóng" trong khu vực và trên thế giới vì

A. Là vùng biển diễn ra nhiều tranh chấp giữa các quốc gia.

B. Biển Đông giàu tài nguyên và có vị trí chiến lược quan trọng.

C. Vùng biển rộng lớn, có nhiều tàu thuyền thường xuyên qua lại.

D. Gần các tuyến hàng hải và hàng không quốc tế.

85. Nguyên nhân chủ yếu khiến tình trạng lũ quét diễn ra nghiêm trọng ở vùng Bắc Trung Bộ là do:

A. địa hình dốc hẹp ngang kết hợp mưa lớn tập trung

B. quá trình phong hóa đất diễn ra mạnh mẽ

C. vùng đồi núi bị mất lớp phủ thực vật

D. địa hình bị chia cắt mạnh

86. Nhân tố chủ yếu tạo ra mùa mưa ở Nam Bộ là:

A. Gió mùa Tây Nam. **B.** Gió Tín phong.

C. Gió mùa Đông Bắc. **D.** Dải hội tụ nhiệt đới.

87. Cho các dữ liệu sau:

1) 17 nước châu Phi được trao trả độc lập.

2) Thắng lợi của nhân dân Môdămbích và Ănggôla.

3) Chế độ phân biệt chủng tộc Apácthai chính thức bị xóa bỏ.

4) Tuynidi, Marốc và Xuđăng giành độc lập.

Hãy sắp xếp các dữ liệu theo thứ tự thời gian về thắng lợi cuộc đấu tranh giành độc lập ở châu Phi sau Chiến tranh thế giới thứ hai.

A. 3, 1, 4, 2. **B.** 3, 4, 1, 2. **C.** 4, 2, 3, 1. **D.** 4, 1, 2, 3.

88. Để duy trì hòa bình và an ninh thế giới sau Chiến tranh thế giới thứ hai (1939-1945), Hội nghị Ianta đã quyết định

A. thành lập tổ chức Hội quốc liên.

B. hạn chế sản xuất vũ khí tại các nước Đức, Nhật Bản.

C. thành lập Hội đồng Bảo an.

D. thành lập tổ chức Liên hợp quốc.

89. Hội nghị lần thứ nhất Ban Chấp hành Trung ương lâm thời Đảng Cộng sản Việt Nam họp trong hoàn cảnh phong trào cách mạng 1930 - 1931

A. bắt đầu bùng nổ.

B. bắt đầu thoái trào.

C. thời kỳ thoái trào.

D. đang diễn ra quyết liệt.

90. Thực tiễn lịch sử nào là yếu tố quyết định Việt Nam phải tiến hành sự nghiệp đổi mới đất nước (từ năm 1986)?

A. Các nước công nghiệp mới đạt nhiều thành tựu sau cải cách.

B. Xu thế toàn cầu hóa ngày càng diễn ra mạnh mẽ trên thế giới.

C. Cuộc khủng hoảng kinh tế - xã hội ở Việt Nam diễn ra trầm trọng.

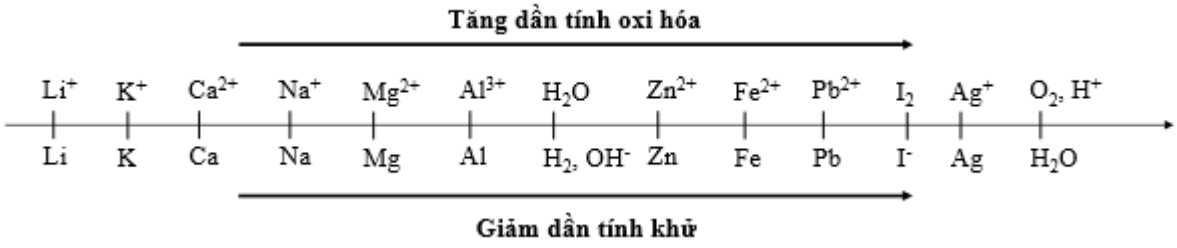
D. Liên Xô và các nước Đông Âu tiến hành công cuộc cải tổ.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93

Sự điện phân là quá trình oxi hóa - khử xảy ra trên bề mặt các điện cực khi có dòng điện một chiều đi qua chất điện li nóng chảy hoặc dung dịch chất điện li nhằm thúc đẩy một phản ứng hóa học mà nếu không có dòng điện, phản ứng sẽ không tự xảy ra. Trong thiết bị điện phân khi điện phân dung dịch:

- Anot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng oxi hóa. Anot được nối với cực dương của nguồn điện một chiều.
  + Gốc axit có chứa oxi không bị điện phân (ví dụ: NO_3^-, SO_4^{2-}, PO_4^{3-}, CO_3^{2-}, ClO_4^-, …). Khi đó nước bị điện phân theo bán phản ứng: $2H_2O \rightarrow O_2 + 4H^+ + 4e$
  + Thứ tự anion bị điện phân: $S^{2-} > I^- > Br^- > Cl^- > RCOO^- > OH^- > H_2O$
- Catot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng khử. Catot được nối với cực âm của nguồn điện một chiều.
  + Nếu dung dịch có chứa nhiều cation thì cation nào có tính oxi hóa mạnh hơn sẽ bị điện phân trước.
  + Một số cation không bị điện phân như K^+, Na^+, Ca^{2+}, Ba^{2+}, Mg^{2+}, Al^{3+} … Khi đó nước bị điện phân theo bán phản ứng: $2H_2O + 2e \rightarrow H_2 + 2OH^-$

Cho dãy điện hóa sau:



Thí nghiệm 1: Một sinh viên thực hiện quá trình điện phân dung dịch X chứa đồng thời $FeCl_3$, $CuCl_2$, HCl bằng hệ điện phân sử dụng các điện cực than chì.

Thí nghiệm 2: Sinh viên đó tiếp tục thực hiện điện phân dung dịch $CuCl_2$ với các điện cực làm bằng than chì. Sau một thời gian sinh viên quan sát thấy có 6,4 gam kim loại bám vào catot và không có khí thoát ra. Biết nguyên tử khối của Cu và Cl lần lượt là 64 và 35,5.

91. Trong Thí nghiệm 1, bán phản ứng điện phân tại anot là

A. $2Cl^- \rightarrow Cl_2 + 2e$. **B.** $Cl_2 + 2e \rightarrow 2Cl^-$.

C. $2H_2O + 2e \rightarrow 2OH^- + H_2$. **D.** $2H_2O \rightarrow 4H^+ + O_2 + 4e$.

92. Trong Thí nghiệm 1, thứ tự điện phân các cation tại catot là

A. Cu^{2+}, H^+, Fe^{3+}. **B.** Fe^{3+}, Cu^{2+}, H^+, Fe^{2+}.

C. Fe^{2+}, H^+, Cu^{2+}, Fe^{3+}. **D.** Fe^{3+}, Cu^{2+}, H^+.

93. Sau khi kết thúc Thí nghiệm 2, người ta rửa sạch catot bằng nước cất sau đó sấy khô và đem cân thấy khối lượng catot tăng lên 6,4 gam so với ban đầu. Biết trong suốt quá trình điện phân không thấy khí thoát ra tại catot. Dung dịch thu được sau điện phân có khối lượng giảm bao nhiêu gam so với dung dịch ban đầu?

A. 6,4 gam. **B.** 7,1 gam. **C.** 13,5 gam. **D.** 9,95 gam.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Glucozơ là hợp chất tạp chức, ở dạng mạch hở phân tử có cấu tạo của anđehit đơn chức và ancol 5 chức. Do vậy một trong tính chất hóa học của glucozơ là có phản ứng tráng bạc với dd $AgNO_3/NH_3$, t^0.

Tinh bột thuộc loại polisaccarit, phân tử gồm nhiều mắt xích α- glucozơ liên kết với nhau và có công thức phân tử là $(C_6H_{10}O_5)_n$. Các mắt xích α- glucozơ liên kết với nhau tạo thành hai dạng: amilozơ và amilopectin. Amilozơ có cấu tạo mạch dài, xoắn. Một trong tính chất hóa học của tinh bột là phản ứng màu với dung dịch iot tạo phức xanh tím.

94. Cho các bước tiến hành thí nghiệm tráng bạc của glucozơ:

(1) Thêm 3 - 5 giọt glucozơ vào ống nghiệm.

(2) Nhỏ từ từ dung dịch NH_3 cho đến khi kết tủa tan hết.

(3) Đun nóng nhẹ hỗn hợp ở 60 - 70°C trong vài phút.

(4) Cho 1 ml dung dịch $AgNO_3$ 1% vào ống nghiệm sạch.

Thứ tự tiến hành đúng là

A. (4), (2), (1), (3). **B.** (1), (4), (2), (3). **C.** (1), (2), (3), (4). **D.** (4), (2), (3), (1).

95. Tiến hành phản ứng tráng bạc anđehit axetic với dung dịch $AgNO_3/NH_3$, người ta tiến hành các bước sau đây:

Bước 1: Rửa sạch các ống nghiệm bằng cách nhỏ vào mấy giọt kiềm, đun nóng nhẹ, tráng đều, sau đó đổ đi và tráng lại ống nghiệm bằng nước cất.

Bước 2: Nhỏ vào ống nghiệm trên 2 giọt dung dịch $AgNO_3$ và 1 giọt dung dịch NH_3, trong ống nghiệm xuất hiện kết tủa nâu xám của bạc hiđroxit, nhỏ tiếp vài giọt dung dịch NH_3 đến khi kết tủa tan hết.

Bước 3: Nhỏ tiếp vào ống nghiệm 2 giọt dung dịch CH_3CHO và đun nóng nhẹ trên ngọn lửa đèn cồn (hoặc nhúng trong cốc nước nóng 60°C vài phút), lúc này bạc tách ra và bám vào thành ống nghiệm phản chiếu như gương.

Phát biểu nào sau đây **sai**?

A. Sản phẩm tạo thành từ phản ứng tráng bạc của thí nghiệm trên gồm Ag, CH_3COONH_4 và NH_4NO_3.

B. Trong bước 3, để kết tủa bạc nhanh bám vào thành ống nghiệm chúng ta phải luôn lắc đều hỗn hợp phản ứng.

C. Trong bước 1 có thể dùng NaOH để làm sạch bề mặt ống nghiệm do thủy tinh bị dung dịch NaOH ăn mòn.

D. Trong bước 2, khi nhỏ tiếp dung dịch NH_3 vào, kết tủa nâu xám của bạc hiđroxit bị hòa tan do tạo thành phức bạc $[Ag(NH_3)_2]^+$.

96. Tiến hành thí nghiệm phản ứng của hồ tinh bột với iot theo các bước sau đây:

Bước 1: Cho vài giọt dung dịch iot vào ống nghiệm đựng sẵn 1 - 2 ml dung dịch hồ tinh bột (hoặc nhỏ vài giọt dung dịch iot lên mặt cắt quả chuối xanh hoặc củ khoai lang tươi, sắn tươi).

Bước 2: Đun nóng dung dịch một lát, sau đó để nguội.

Phát biểu nào sau đây **sai**?

A. Ở bước 1, xảy ra phản ứng của iot với tinh bột, dung dịch trong ống nghiệm chuyển sang màu xanh tím.

B. Nếu nhỏ vài giọt dung dịch ion lên mặt cắt của quả chuối chín thì màu xanh tím cũng xuất hiện.

C. Ở bước 2, màu của dung dịch có sự biến đổi: xanh tím → không màu → xanh tím.

D. Do cấu tạo ở dạng xoắn có lỗ rỗng, tinh bột hấp phụ iot cho màu xanh tím.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

Chất bán dẫn (tiếng Anh: Semiconductor) là chất có độ dẫn điện ở mức trung gian giữa chất dẫn điện và chất cách điện. Chất bán dẫn hoạt động như một chất cách điện ở nhiệt độ thấp và có tính dẫn điện ở nhiệt độ phòng. Ứng dụng thực tế đầu tiên của chất bán dẫn là vào năm 1904 với máy Cat's-whisker detector (tạm dịch là "máy dò râu mèo") với một diode bán dẫn tinh khiết. Sau đó nhờ việc phát triển của thuyết vật lý lượng tử người ta đã tạo ra bóng bán dẫn năm 1947 và mạch tích hợp đầu tiên năm 1958.

Vì chất bán dẫn không được bày bán một cách phổ thông trong các cửa hàng giống như các thiết bị điện, nên nó có thể khó hình dung với nhiều người, nhưng trong thực tế, nó được sử dụng trong rất nhiều thiết bị hiện nay. Ví dụ:

- Cảm biến nhiệt độ được trong điều hòa không khí được làm từ chất bán dẫn. Nồi cơm điện có thể nấu cơm một cách hoàn hảo là nhờ hệ thống điều khiển nhiệt độ chính xác có sử dụng chất bán dẫn. Bộ vi xử lý của máy tính CPU cũng được làm từ các nguyên liệu chất bán dẫn.
- Nhiều sản phẩm tiêu dùng kỹ thuật số như điện thoại di động, máy ảnh, TV, máy giặt, tủ lạnh và bóng đèn LED cũng sử dụng chất bán dẫn.
- Ngoài lĩnh vực điện tử tiêu dùng, chất bán dẫn cũng đóng một vai trò trung tâm trong hoạt động của các máy ATM, xe lửa, internet, truyền thông và nhiều thiết bị khác trong cơ sở hạ tầng xã hội, chẳng hạn như trong mạng lưới y tế được sử dụng để cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe người cao tuổi, vv… Thêm vào đó, hệ thống hậu cần hiệu quả sẽ giúp tiết kiệm năng lượng, thúc đẩy việc bảo tồn môi trường toàn cầu.

97. Các thiết bị bán dẫn chủ yếu hoạt động dựa trên hiện tượng nào dưới đây?

A. Quang điện ngoài. **B.** Quang – phát quang. **C.** Quang điện trong. **D.** Cộng hưởng.

98. (VD) Năng lượng kích hoạt là năng lượng cần thiết để giải phóng 1 electron liên kết thành 1 electron dẫn, giá trị đó của Ge là 0,66 eV. Lấy $e = 1,6.10^{-19}$ C; $h = 6,625.10^{-34}$ J; $c = 3.10^{8}$ m/s. Giới hạn quang dẫn của Ge là

A. $1,88\ \mu m$. **B.** $1,88\ nm$. **C.** $3,01.10^{-25}$ m. **D.** $3,01.10^{-15}$ m.

99. (VD) Một chất quang dẫn có giới hạn quang dẫn là $0,78\ \mu m$. Chiếu vào chất bán dẫn đó lần lượt các chùm bức xạ đơn sắc có tần số $f_1 = 4,5.10^{14}$ Hz; $f_2 = 5,0.10^{13}$ Hz; $f_3 = 6,5.10^{13}$ Hz và $f_4 = 6,0.10^{14}$ Hz. Cho $c = 3.10^{8}$ m/s. Hiện tượng quang dẫn xảy ra với các chùm bức xạ có tần số

A. f_1 và f_2. **B.** f_2 và f_3. **C.** f_3 và f_4. **D.** f_1 và f_4.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Máy biến áp hay máy biến thế, tên ngắn gọn là biến áp, là thiết bị điện thực hiện truyền đưa năng lượng hoặc tín hiệu điện xoay chiều giữa các mạch điện thông qua cảm ứng điện từ.

Máy biến áp có thể chuyển đổi hiệu điện thế (điện áp) đúng với giá trị mong muốn, ví dụ từ đường dây trung thế 10 kV sang mức hạ thế 220 V hay 400 V dùng trong sinh hoạt dân cư. Tại các nhà máy phát điện, máy biến áp thường chuyển hiệu điện thế mức trung thế từ máy phát điện (10 kV đến 50 kV) sang mức cao thế (110 kV đến 500 kV hay cao hơn) trước khi truyền tải lên đường dây điện cao thế. Trong truyền tải điện năng với khoảng cách xa, hiệu điện thế càng cao thì hao hụt càng ít.

Ngoài ra còn có các máy biến thế có công suất nhỏ hơn, máy biến áp (ổn áp) dùng để ổn định điện áp trong nhà, hay các cục biến thế, cục sạc,... dùng cho các thiết bị điện với hiệu điện thế nhỏ (230 V sang 24 V, 12 V, 3 V,...).

100. Hiệu điện thế do nhà máy phát ra 10 kV. Nếu không sử dụng máy biến thế, hao phí truyền tải là 5 kW. Nhưng trước khi truyền tải, hiệu điện thế được nâng lên 40 kV thì hao phí trên đường truyền tải là bao nhiêu?

A. 1,25 kW. **B.** 25 kW. **C.** 0,3125 kW. **D.** 1 kW.

101. Cuộn sơ cấp của một máy biến thế có $N_1 = 1000$ vòng, cuộn thứ cấp có $N_2 = 2000$ vòng. Hiệu điện thế hiệu dụng của cuộn sơ cấp là $U_1 = 110$ V và của cuộn thứ cấp khi để hở là $U_2 = 216$ V. Tỷ số giữa điện trở thuần và cảm kháng của cuộn sơ cấp là

A. 0,19. **B.** 0,15. **C.** 0,1. **D.** 1,2.

102. Một học sinh quấn một máy biến áp với dự định số vòng dây của cuộn sơ cấp gấp hai lần số vòng dây của cuộn thứ cấp. Do sơ suất nên cuộn thứ cấp bị thiếu một số vòng dây. Muốn xác định số vòng dây thiếu để quấn tiếp thêm vào cuộn thứ cấp cho đủ, học sinh này đặt vào hai đầu cuộn sơ cấp một điện áp xoay chiều có giá trị hiệu dụng không đổi, rồi dùng vôn kế xác định tỉ số điện áp ở cuộn thứ cấp để hở và cuộn sơ cấp. Lúc đầu tỉ số điện áp bằng 0,43. Sau khi quấn thêm vào cuộn thứ cấp 24 vòng dây thì tỉ số điện áp bằng 0,45. Bỏ qua mọi hao phí trong máy biến áp. Để được máy biến áp đúng như dự định, học sinh này phải tiếp tục quấn thêm vào cuộn thứ cấp

A. 100 vòng dây. **B.** 84 vòng dây. **C.** 60 vòng dây. **D.** 40 vòng dây.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105

Ở một cây rau dừa nước: Khúc thân mọc trên bờ có đường kính nhỏ và chắc, lá nhỏ; khúc thân mọc ven bờ có thân và lá lớn hơn; khúc thân mọc trải trên mặt nước thì thân có đường kính lớn hơn hai khúc trên và ở mỗi đốt có 1 phần rễ biến thành phao, lá cũng to hơn.



103. Sự biến đổi kiểu hình ở các phần của cây này được gọi là

A. Mức phản ứng **B.** Thường biến **C.** Đột biến **D.** Tương tác gen

104. Phát biểu nào sau đây đúng về ví dụ trên

A. Các phần của cây này có kiểu gen khác nhau nên tạo ra các kiểu hình giống nhau

B. Tập hợp các kiểu hình trên được gọi là mức phản ứng của gen

C. Do sống ở các môi trường khác nhau đã làm phát sinh các đột biến khác nhau, làm biến đổi kiểu hình của cây

D. Nếu đem đoạn cành có phao trồng trên cạn thì không thể tạo thành cây mới.

105. Để thu được cây có các đoạn phao ta cần

A. Lấy đoạn có phao đem trồng lên cạn **B.** Lấy đoạn trên cạn đem trồng ven bờ

C. Lấy bất kì đoạn nào đem trồng cho lan trên mặt nước **D.** Lấy hạt của cây đem trồng xa bờ

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108

Trên một đồi thông Đà lạt, các cây thông mọc liền rễ nhau, nước và muối khoáng do rễ cây này hút có thể dẫn truyền sang cây khác. Khả năng hút nước và muối khoáng của chúng còn được tăng cường nhờ một loại nấm rễ, để đổi lại cây thông cung cấp cho nấm rễ các chất hữu cơ từ quá trình quang hợp. Cây thông phát triển tươi tốt cung cấp nguồn thức ăn cho xén tóc, xén tóc lại trở thành nguồn thức ăn cho chim gõ kiến và thằn lằn. Thằn lằn bị trăn sử dụng làm nguồn thức ăn.

106. Mối quan hệ giữa các cây thông là

A. Cộng sinh **B.** Hỗ trợ **C.** Hợp tác **D.** Kí sinh

107. Nếu như loại bỏ nấm rễ, các cây thông không hút được nước vì rễ cây không có lông hút, điều này chứng minh các cây thông và nấm rễ có mối quan hệ

A. Cộng sinh **B.** Kí sinh **C.** Ức chế cảm nhiễm **D.** Hợp tác

108. Mối quan hệ giữa xén tóc và thằn lằn giống với mối quan hệ giữa

A. Cây thông và trăn **B.** Giữa các cây thông

C. Giữa thằn lằn và trăn **D.** Giữa chim gõ kiến và thằn lằn

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Trong những năm gần đây, sự phát triển kinh tế biển đã đóng góp đáng kể cho sự phát triển chung của cả nước. Tuy nhiên, trong 10 năm qua, mức đóng góp của kinh tế biển và ven biển vào GDP cả nước đã giảm từ 48% năm 2005 (Chiến lược Biển Việt Nam đến năm 2020), xuống còn 40,73% năm 2010 và 32,55% năm 2015 (Báo cáo cung cấp số liệu của Tổng cục Thống kê phục vụ tổng kết 10 năm thực hiện Chiến lược Biển Việt Nam). Năm 2017, mức đóng góp này ước đạt 30,19%, trong đó GRDP của 144 huyện, thị ven biển chiếm 24,68%; GDP của kinh tế biển chiếm 5,51%.

Cùng với những đóng góp to lớn cho sự phát triển, tăng trưởng kinh tế chung của cả nước, biển Việt Nam đã và đang đối mặt với hàng loạt các vấn đề môi trường. Theo kết quả nghiên cứu tổng hợp của Viện Chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường, trong những năm vừa qua các mối đe dọa chính mà môi trường biển đang phải đối mặt rất phổ biến và đang ở mức độ báo động cao đó là:

- Gia tăng các nguồn ô nhiễm biển: tình trạng xả thải các chất thải công nghiệp và đô thị chưa qua xử lý hay xử lý chưa đạt quy chuẩn đã gây thiệt hại lớn về kinh tế, đời sống, sinh kế của cộng đồng dân cư ven biển và những tổn hại khó lường đối với các hệ sinh thái, sinh vật biển. Theo ước tính của các nhà khoa học, 80% lượng rác thải ra biển xuất phát từ các hoạt động trên đất liền. Ngoài ra, các sự cố môi trường do tràn dầu, hóa chất, rò rỉ nhiên liệu của các tàu thuyền, xói lở bờ biển… ngày càng gia tăng cũng gây ô nhiễm biển nghiêm trọng (hiện tượng thủy triều đỏ, thủy triều đen…).

- Khai thác biển thiếu bền vững, gia tăng tốc độ suy giảm đa dạng sinh học: tài nguyên biển đang bị khai thác quá mức, thiếu tính bền vững; nạn phá hủy rạn san hô, thảm cỏ biển, rừng ngập mặn ngày càng gia tăng ở nhiều nơi.

- Khai thác và đánh bắt cá quá mức: Kết quả nghiên cứu của FAO và một số tổ chức quốc tế khác trong những năm gần đây đều chỉ ra rằng khoảng hơn 80% lượng cá trên các vùng biển ven bờ và ngoài khơi của Việt Nam đã bị khai thác, trong đó có đến 25% lượng cá bị khai thác quá mức hoặc khai thác cạn kiệt; sản lượng đánh bắt giảm đáng kể; nhiều loài sinh vật biển khác đang đứng trước nguy cơ bị tuyệt chủng.

- Thiên tai và các tác động của biến đổi khí hậu: Các hiện tượng thời tiết cực đoan, dị thường như nhiệt độ tăng, bão mạnh, mưa lớn, lũ lụt, hạn hán và nước biển dâng cao,... đã và đang có dấu hiệu trở nên phổ biến hơn trong thời gian gần đây và nguyên nhân chính là do tác động của biến đổi khí hậu.

(Nguồn: https://isponre.gov.vn/ ,*"Ô nhiễm môi trường biển Việt Nam - thực trạng và khuyến nghị"*)

109. Theo bài đọc trên, mức đóng góp của kinh tế biển và ven biển vào GDP cả nước trong giai đoạn 2005 – 2017 có sự thay đổi theo hướng:

A. tăng lên nhanh **B.** giảm xuống **C.** biến động mạnh **D.** giữ ổn định

110. Vấn đề chủ yếu nhất trong bảo vệ môi trường biển ở nước ta hiện nay là

A. Ô nhiễm môi trường biển và mất cân bằng sinh thái.

B. Thiên tai và tác động của biến đổi khí hậu.

C. Khai thác và đánh bắt cá quá mức.

D. Sự suy giảm đa dạng sinh học môi trường biển.

111. Theo các nhà khoa học, nguyên nhân chủ yếu gây ô nhiễm môi trường biển là do:

A. rác thải từ hoạt động công nghiệp và đô thị trên đất liền

B. rác thải từ các nhà máy chế biến thực phẩm và luyện kim.

C. sự cố tràn dầu, rò rỉ dầu trong quá trình khai thác.

D. rác thải từ các hoạt động du lịch biển.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Khu kinh tế ven biển là loại hình khu kinh tế mở tổng hợp ở khu vực ven biển và địa bàn lân cận, được thành lập, phát triển theo các điều kiện, trình tự và thủ tục quy định của pháp luật Việt Nam. Đảng và Nhà nước ta chủ trương xây dựng các khu kinh tế ven biển, xem đây là mô hình phát triển mới, nhằm hình thành các khu kinh tế động lực thúc đẩy sự phát triển kinh tế - xã hội của các địa phương và vùng, nhất là các vùng nghèo ven biển; tạo tiền đề huy động, thu hút mạnh mẽ các nguồn vốn đầu tư, tìm kiếm, áp dụng những thể chế, chính sách kinh tế mới để chủ động hội nhập kinh tế quốc tế; kết hợp phát triển kinh tế với tăng cường quốc phòng, an ninh.

Qua 10 năm thực hiện đề án "Quy hoạch phát triển các khu kinh tế ven biển của Việt Nam đến năm 2020", năm 2018 cả nước đã có 18 khu kinh tế ven biển, bước đầu đạt được những kết quả quan trọng, góp phần phát triển kinh tế đất nước. Tuy nhiên, vẫn còn bộc lộ những hạn chế, bất cập, như: công tác quy hoạch thiếu tính tổng thể; đầu tư còn dàn trải, chưa trọng tâm, trọng điểm; cơ cấu đầu tư chưa hợp lý, triển khai thực hiện chậm, còn nhiều dự án treo, thiếu tính khả thi; việc xây dựng hệ thống kết cấu hạ tầng kỹ thuật - kinh tế thiếu đồng bộ, chưa đáp ứng yêu cầu thực tiễn đặt ra; hiệu quả của các khu kinh tế ven biển chưa đồng đều, thậm chí có khu vực còn thấp, mang tính cục bộ, thiếu sự liên kết vùng, v.v.

Ngày 22-10-2018, Ban Chấp hành Trung ương Đảng (khóa XII) đã đưa ra "Chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045". Trong đó, định hướng tập trung xây dựng và nhân rộng mô hình khu kinh tế ven biển gắn với hình thành và phát triển các trung tâm kinh tế biển mạnh; đảm bảo các khu kinh tế ven biển phải đóng vai trò chủ đạo trong phát triển vùng và gắn kết liên vùng. Mục tiêu đến năm 2020, các khu kinh tế ven biển đóng góp 15% - 20% tổng GDP của cả nước, tạo ra việc làm phi nông nghiệp cho khoảng 1,3 - 1,5 triệu người, đảm bảo đến năm 2030, kinh tế của 28 tỉnh, thành phố ven biển chiếm 65% - 70% GDP cả nước.

(Nguồn: http://tapchiqptd.vn/, *"Vài nét về khu kinh tế ven biển Việt Nam"*)

112. Hiện nay, nước ta đã thành lập được bao nhiêu khu kinh tế ven biển?

A. 15. **B.** 16. **C.** 17. **D.** 18.

113. Mục đích của việc thành lập các khu kinh tế ven biển ở nước ta **không** phải là:

A. phát triển kinh tế - xã hội các địa phương và vùng ven biển.

B. thu hút các nguồn vốn đầu tư nước ngoài.

C. tăng cường khai thác tối đa tài nguyên thiên nhiên vùng biển.

D. kết hợp phát triển kinh tế với tăng cường quốc phòng, an ninh.

114. Theo em, về mặt xã hội việc phát triển các khu kinh tế ven biển sẽ có vai trò chủ yếu nào sau đây?

A. tạo ra nhiều việc làm, nâng cao đời sống nhân dân vùng biển.

B. nâng cao chất lượng nguồn lao động.

C. giảm tỉ lệ gia tăng dân số.

D. giảm thiểu các tệ nạn xã hội.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:

Tháng 3- 1947, Chính phủ Pháp cử Bôlae làm Cao uỷ Pháp ở Đông Dương, thay cho Đácgiăngliơ, thực hiện kế hoạch tiến công căn cứ địa Việt Bắc nhằm nhanh chóng kết thúc chiến tranh.

Thực dân Pháp huy động 12 000 quân và hầu hết máy bay ở Đông Dương mở cuộc tiến công Việt Bắc từ ngày 7 – 10 - 1947.

Sáng sớm 7 - 10 - 1947, binh đoàn quân dù do Sôvanhắc chỉ huy đổ quân xuống chiếm thị xã Bắc Kạn, thị trấn Chợ Mới,... Cùng ngày, binh đoàn bộ binh do Bôphơrê chủ huy, tử Lạng Sơn theo Đường số 4 đánh lên Cao Bằng, rồi vòng xuống Bắc Kạn theo Đường số 3, bao vây Việt Bắc ở phía đông và phía bắc. Ngày 9 - 10 – 1947, một binh đoàn hỗn hợp bộ binh và lính thủy đánh bộ do Cômmuynan chỉ huy từ Hà Nội đi ngược sông Hồng và sông Lô lên Tuyên Quang, rồi Chiêm Hóa, đánh vào Đài Thị, bao vây Việt Bắc ở phía tây.

Khi địch vừa tiến công Việt Bắc, Đảng ta đã có chỉ thị "Phải phá tan cuộc tiến công mùa đông của giặc Pháp". Trên khắp các mặt trận, quân dân ta anh dũng chiến đấu, từng bước đẩy lùi cuộc tiến công của địch.

Quân dân ta chủ bao vây tiến công địch Chợ Mới, Chợ Đồn, Chợ Rã, Ngân Sơn, Bạch Thông (nay thuộc Bắc Kạn) v.v., buộc Pháp phải Chợ Đồn, Chợ Rã cuối tháng 11 - 1947.

Ở mặt trận hướng đông, quân dân ta phục kích chặn đánh địch trên Đường số 4, tiêu biểu là trận phục kích đèo Bông Lau (30 – 10 - 1947), đánh trúng đoàn cơ giới của địch, thu nhiều khí, quân trang quân dụng của chúng.

Ở mặt trận hướng tây, quân dân ta phục kích đánh địch nhiều trên sông Lô, nổi bật là trận Đoan Hùng, Khe Lau, đánh chìm nhiều tàu chiến, ca nô của địch.

Sau hơn hai tháng, cuộc chiến đấu giữa địch thúc bằng cuộc rút chạy của đại bộ phận quân Pháp khỏi Việt Bắc ngày 19 - 12 - 1947.

Quân dân ta loại khỏi vòng chiến đấu hơn 6 000 địch, bắn rơi 16 máy bay, bắn chìm 11 tàu chiến, ca nô, phá huỷ nhiều phương tiện chiến tranh. Cơ quan đầu não kháng chiến được bảo toàn. Bộ đội chủ lực của ta ngày càng trưởng thành.

Với chiến thắng Việt Bắc thu – đông năm 1947, cuộc kháng chiến toàn quốc chống thực dân Pháp xâm lược chuyển sang giai đoạn mới.

Sau thất bại ở Việt Bắc, Pháp buộc phải thay đổi chiến lược chiến tranh ở Đông Dương, từ "đánh nhanh, thắng nhanh" sang "đánh lâu dài", thực hiện chính sách "dùng người Việt đánh người Việt, lấy chiến tranh nuôi chiến tranh".

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 133 – 134).

115. Khẩu hiệu nào dưới đây được nêu ra trong chiến dịch Việt Bắc thu - đông năm 1947?

A. "Phải phá tan cuộc tấn công vào mùa đông của giặc Pháp".

B. "Tất cả cho tiền tuyến, tất cả để đánh thắng".

C. “Tất cả để đánh thắng giặc Pháp xâm lược”.

D. “Tất cả để đánh thắng giặc Pháp xâm lược”.

116. Mục tiêu chiến lược và quan trọng nhất của Pháp khi mở cuộc tấn công lên căn cứ địa Việt Bắc (1947) là

A. Triệt đường liên lạc giữa ta với quốc tế.

B. Phá hoại các cơ sở kinh tế kháng chiến của ta.

C. Thành lập chính phủ bù nhìn.

D. Tiêu diệt cơ quan đầu não kháng chiến và bộ đội chủ lực của ta.

117. Thắng lợi của ta trong chiến dịch Việt Bắc thu - đông 1947 có ý nghĩa gì?

A. Làm thất bại chiến lược "đánh nhanh thắng nhanh của Pháp, bảo vệ vững chắc căn cứ địa Việt Bắc.

B. Buộc địch co cụm về thế phòng ngự bị động.

C. Làm thay đổi cục diện chiến tranh, ta nắm quyền chủ động chiến lược trên chiến trường.

D. Làm lung lay ý chí xâm lược của thực dân Pháp.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 118 đến câu 120:

Sau nhiều lần đưa quân tới khiêu khích, chiêu 31 - 8 - 1858 liên quân Pháp - Tây Ban Nha với khoảng 3 000 binh lính và sĩ quan, bố trí trên 14 chiến thuyền, kéo tới dàn trận trước cửa biển Đà Nẵng.

Âm mưu của Pháp là chiếm Đà Nẵng làm căn cứ, rồi tấn công ra Huế, nhanh chóng buộc triều đình nhà Nguyễn đầu hàng.

Sáng 1 - 9 - 1858, địch gửi tối hậu thư, đòi Trấn thủ thành Đà Nẵng trả lời trong vòng 2 giờ. Nhưng không đợi hết hạn, liên quân Pháp - Tây Ban Nha đã nổ súng rồi đổ bộ lên bán đảo Sơn Trà. Quân dân ta anh dũng chống trả quân xâm lược, đây lùi nhiều đợt tấn công của chúng, sau đó lại tích cực thực hiện “vườn không nhà trống" gây cho quân Pháp nhiều khó khăn. Liên quân Pháp – Tây Ban Nha bị cầm chân suốt 5 tháng (từ cuối tháng 8 - 1858 đến đầu tháng 2 - 1859) trên bán đảo Sơn Trà. Về sau, quân Tây Ban Nha rút khỏi cuộc xâm lược.

Khí thế kháng chiến sục sôi trong nhân dân cả nước.

Tại Đà Nẵng, nhân dân tổ chức thành đội ngũ, chủ động tìm địch mà đánh. Thực dân Pháp đã phải thừa nhận "dân quân gồm tất cả những ai không đau ốm và không tàn tật".

Từ Nam Định, Đốc học Phạm Văn Nghị tự chiêu mo 300 người, chủ yếu là học trò của ông, lập thành cơ ngũ, lên đường vào Nam xin vua được ra chiến trường.

Cuộc kháng chiến của quân dân ta đã bước đầu làm thất bại âm mưu “đánh nhanh thắng nhanh" của Pháp.

Thấy không thể chiếm được Đà Nẵng, Pháp quyết định đưa quân vào Gia Định.

Gia Định và Nam Kì là vựa lúa của Việt Nam, có vị trí chiến lược quan trọng. Hệ thống giao thông đường thuỷ ở đây rất thuận lợi. Từ Gia Định có thể sang Campuchia một cách dễ dàng. Chiếm được Nam Kì, quân Pháp sẽ cắt đứt con đường tiếp tế lương thực của triều đình nhà Nguyễn, đồng thời tạo điều kiện thuận lợi cho việc làm chủ lưu vực sông Mê Công của Pháp.

Ngày 9 – 2 – 1859, hạm đội Pháp hạm đội Pháp tới Vũng Tàu rồi theo sông Cần Giờ lên Sài Gòn. Do vấp phải sức chống cự quyết liệt của quân dân ta nên mãi tới ngày 16 – 2 - 1859 quân Pháp mới đến được Gia

Định. Ngày 17 – 2, chúng nổ súng đánh thành. Quân đội triều đình tan rã nhanh chóng. Trái lại, các đội dân binh chiến đấu rất dùng cảm, ngày đêm bám sát địch để quấy rối và tiêu diệt chúng. Cuối cùng, quân Pháp phải dùng thuốc nổ phá thành, đốt trụi mọi kho tàng và rút quân xuống các tàu chiến. Kế hoạch đánh nhanh thắng nhanh bị thất bại, buộc địch chuyển sang kế hoach "chinh phục từng gói nhỏ".

Từ đầu năm 1860, cục diện chiến trường Nam Kì có sự thay đổi. Nước Pháp đang sa lầy trong cuộc chiến tranh ở Trung Quốc và I-ta-li-a, phải cho rút toàn bộ số quân ở Đà Nẵng vào Gia Định (23 – 3 - 1860). Vì phải chia xẻ lực lượng cho các chiến trường khác, số quân còn lại ở Gia Định chỉ có khoảng 1 000 tên, lại phải rải ra trên một chiến tuyến dài tới 10 km. Trong khi đó, quân triều đình văn đóng trong phòng tuyến Chí Hoà mới được xây dựng trong tư thế "thủ hiểm".

Không bị động đối phó như quân đội triều đình, hàng nghìn nghĩa dũng do Dương Bình Tâm chỉ huy đã xung phong đánh đồn Chợ Rẫy, vị trí quan trọng nhất trên phòng tuyến của địch.

Pháp bị sa lầy ở cả hai nơi (Đà Nẵng và Gia Định), rơi vào tình thế tiến thoái lưỡng nan. Lúc này trong triều đình nhà Nguyễn có sự phân hoá, tư tưởng chủ hòa lan ra làm lòng người li tán.

(Nguồn: SGK Lịch sử 11, trang 108 – 110).

118. Đâu không phải nguyên nhân thực dân Pháp chọn Đà Nẵng làm điểm mở đầu cuộc chiến tranh xâm lược ở Việt Nam?

A. Đà Nẵng có cảng nước sâu tàu chiến dễ dàng ra vào.

B. Gần với kinh đô Huế để thực hiện ý đồ đánh nhanh thắng nhanh.

C. Đội ngũ gián điệp của Pháp ở đây hoạt động mạnh.

D. Đây là vựa lúa lớn nhất của nhà Nguyễn, có thể lấy chiến tranh nuôi chiến tranh.

119. Cuộc chiến đấu chống thực dân Pháp của quân dân Việt Nam ở mặt trận Đà Nẵng (1858) đã

A. bước đầu làm thất bại kế hoạch đánh nhanh thắng nhanh của Pháp.

B. buộc pháp phải lập tức chuyển hướng tiến công cửa biển Thuận An.

C. làm phá sản hoàn toàn kế hoạch đánh nhanh thắng nhanh của Pháp.

D. buộc pháp phải lập tức thực hiện kế hoạch tấn công Bắc Kì.

120. Sau thất bại trong kế hoạch “đánh nhanh thắng nhanh” ở Gia Định, Pháp buộc phải chuyển sang kế hoạch gì?

A. Đánh chắc tiến chắc.

B. Đánh phủ đầu.

C. Chinh phục từng gói nhỏ.

D. Chinh phục từng địa phương.

----HẾT----

BẢNG ĐÁP ÁN

1. A	2. C	3. B	4. A	5. C	6. D	7. C	8. A	9. A	10. A
11. B	12. D	13. D	14. C	15. B	16. B	17. A	18. D	19. D	20. C
21. A	22. B	23. D	24. B	25. C	26. C	27. B	28. D	29. D	30. B
31. A	32. B	33. A	34. A	35. A	36. B	37. A	38. B	39. A	40. D
41. A	42. A	43. C	44. B	45. A	46. A	47. D	48. D	49. A	50. C
51. A	52. D	53. C	54. A	55. D	56. C	57. B	58. B	59. D	60. D
61. A	62. C	63. A	64. B	65. C	66. D	67. B	68. B	69. D	70. A
71. A	72. B	73. A	74. D	75. B	76. A	77. B	78. B	79. C	80. A
81. C	82. B	83. C	84. B	85. A	86. A	87. D	88. D	89. D	90. C
91. A	92. B	93. C	94. A	95. B	96. B	97. C	98. A	99. D	100. C
101. A	102. B	103. B	104. B	105. C	106. B	107. A	108. C	109. B	110. A
111. A	112. D	113. C	114. A	115. A	116. D	117. A	118. D	119. A	120. C

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ SỐ 17

GIẢI CHI TIẾT: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.4. Sinh học	10
3.5. Địa lí	10
3.6. Lịch sử	10

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

1. Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống "*Nói ngọt lọt đến…*"

A. da **B.** tai **C.** xương **D.** miệng

2. Nội dung của bài *Phú sông Bạch Đằng* là:

A. Ca ngợi những người nghĩa sĩ nông dân và thể hiện tình yêu nước thiết tha

B. Tấm lòng ưu dân ái quốc của tác giả

C. Hình tượng người anh hùng của cộng đồng với những phẩm chất đáng quý.

D. Lòng yêu nước và niềm tự hào dân tộc trước chiến công trên sông Bạch Đằng, ca ngợi truyền thống anh hùng và nhân nghĩa của dân tộc.

3. *"Chàng thì đi cõi xa mưa gió/ Thiếp thì về buồng cũ chiếu chăn/ Đoái trông theo đã cách ngăn/ Tuôn màu mây biếc, trải ngàn núi xanh* (*Sau phút chia li*, Đoàn Thị Điểm)

Đoạn thơ được viết theo thể thơ:

A. Lục bát **B.** Thất ngôn bát cú **C.** Song thất lục bát **D.** Tự do

4. Từ "chân" nào trong các từ sau khác nghĩa với các từ còn lại?

A. chân thành **B.** chân dung **C.** chân tình **D.** chân ghế

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ: *"Tôi muốn… nắng đi/ Cho… đừng nhạt mất"*

A. bật, hương **B.** kéo, vị **C.** buộc, hương **D.** tắt, màu

6. *"Côn Sơn suối chảy rì rầm,/ Ta nghe như tiếng đàn cầm bên tai./ Côn Sơn có đá rêu phơi,/ Ta ngồi trên đá như ngồi chiếu êm."* (*Côn Sơn ca*, Nguyễn Trãi) Đoạn thơ trên thuộc dòng thơ:

A. dân gian **B.** trung đại **C.** thơ Mới **D.** hiện đại

7. Qua tác phẩm *Chiếc thuyền ngoài xa*, tác giả Nguyễn Minh Châu muốn thể hiện điều gì?

A. Ca ngợi phẩm chất của người anh hùng trong thời đại mới.

B. Vẻ đẹp tâm hồn của những con người trên rẻo cao Tây Bắc.

C. Truyền thống yêu nước chống giặc ngoại xâm của một tập thể anh hùng Tây Nguyên.

D. Câu chuyện về bức ảnh nghệ thuật và cuộc đời; bài học về cách nhìn nhận cuộc sống và con người: một cách nhìn đa diện, nhiều chiều, phát hiện ra bản chất thật sau vẻ đẹp bên ngoài của hiện tượng.

8. Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:

A. miên man **B.** suông sẻ **C.** triêm ngưởng **D.** rảnh dỗi

9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: *"Anh nhìn với đôi mắt ....lẫn..."*

A. trìu mến, buồn rầu **B.** chìu mến, buồn rầu **C.** trìu mến, buồn dầu **D.** trìu mến, buồn giầu

10. Từ nào bị dùng sai trong câu sau: *"Mây bị nắng sua, cuộn tròn lại từng cục, lăn trên các vòm lá ướt sương, rơi xuống đường cái, luồn cả vào gầm xe."*

A. sua **B.** tròn **C.** sương **D.** xe

11. Nhận xét phép liên kết trong đoạn sau: *"Thần chết là một tay không thích đùa. Hắn ta lẩn trong ruột những quả bom".*

A. Phép thế **B.** Phép nối **C.** Phép lặp **D.** Phép liên tưởng

12. *"Thầy giáo đã truyền tụng cho em rất nhiều kiến thức."*. Đây là câu:

A. thiếu chủ ngữ **B.** thiếu vị ngữ **C.** dùng từ sai ngữ nghĩa **D.** sai logic

13. Nhận xét về cách thức trình bày đoạn văn: "*Bạn không nên để thất bại ngăn mình tiến về phía trước. Hãy suy nghĩ tích cực về thất bại và rút ra kinh nghiệm. Thực tế những người thành công luôn dùng thất bại như là một công cụ để học hỏi và hoàn thiện bản thân. Họ có thể nghi ngờ phương pháp làm việc đã dẫn họ đến thất bại nhưng không bao giờ nghi ngờ khả năng của chính mình".*

A. Đoạn văn diễn dịch **B.** Đoạn văn tổng phân hợp

C. Đoạn văn quy nạp **D.** Đoạn văn song hành

14. *Mặt trời$_1$ của bắp thì nằm trên đồi/ Mặt trời$_2$ của mẹ, em nằm trên lưng* (*Khúc hát ru những em bé lớn trên lưng mẹ*, Nguyễn Khoa Điềm)

Từ *mặt trời$_2$* có nghĩa là gì:

A. hành tinh lớn nhất trong hệ mặt trời

B. thiên thể nóng sáng, ở xa Trái Đất, là nguồn chiếu sáng và sưởi ấm chủ yếu cho Trái Đất

C. vật thể có ý nghĩa quan trọng

D. nguồn sống, niềm tin, hi vọng của người mẹ

15. Trong các câu sau:

I. Các tổ có yêu sách gì cần Ban lãnh đạo giải quyết thì nêu lên.

II. Dế Mèn rất ân hận vì hành động ngu dại của mình đã khiến Dế Choắt chết oan.

III. Những cái ba lô bỗng lúc lắc, lúc lắc, lá ngụy trang rung rinh rồi biến thành một vệt dài mất hút vào vườn trước mắt.

IV. Tình thế không thể cứu vãng nổi.

Những câu nào mắc lỗi:

A. I và II **B.** I, III và IV **C.** III và IV **D.** I và IV

Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi từ câu 16 đến câu 20:

"...Tiếng nói là người bảo vệ quý báu nhất nền độc lập của các dân tộc, là yếu tố quan trọng nhất giúp giải phóng các dân tộc bị thống trị. Nếu người An Nam hãnh diện giữ gìn tiếng nói của mình và ra sức làm cho tiếng nói ấy phong phú hơn để có khả năng phổ biến tại An Nam các học thuyết đạo đức và khoa học của Châu Âu, việc giải phóng các dân tộc An Nam chỉ còn là vấn đề thời gian. Bất cứ người An Nam nào vứt bỏ tiếng nói của mình, thì cũng đương nhiên khước từ hi vọng giải phóng giống nòi. [...] Vì thế, đối với người An Nam chúng ta, chối từ tiếng mẹ đẻ đồng nghĩa với chối sự tự do của mình..."

(Nguyễn An Ninh, *Tiếng mẹ đẻ - nguồn giải phóng các dân tộc bị áp bức,*
Theo SGK Ngữ Văn 11, tập hai, NXB Giáo dục, 2014, tr.90)

16. Xác định phương thức biểu đạt chính của đoạn trích?

A. Miêu tả **B.** Tự sự **C.** Nghị luận **D.** Biểu cảm

17. Trong đoạn trích, từ *giải phóng* có nghĩa là gì?

A. Làm cho được tự do, cho thoát khỏi tình trạng bị nô dịch, chiếm đóng

B. Làm thoát khỏi tình trạng bị vướng mắc, cản trở

C. Làm cho thoát ra một chất hay một dạng năng lượng nào đó

D. Làm cho cá thể trở nên tốt đẹp hơn

18. Nội dung của đoạn trích là gì?

A. Tiếng mẹ đẻ là tất cả tài sản của một dân tộc

B. Tiếng mẹ đẻ là vũ khí lợi hại để giải phóng dân tộc An Nam

C. Tiếng mẹ đẻ là nguồn dinh dưỡng nuôi sống mỗi người

D. Tiếng mẹ đẻ là vốn liếng yêu thương

19. Trong câu *"...Tiếng nói là người bảo vệ quý báu nhất nền độc lập của các dân tộc, là yếu tố quan trọng nhất giúp giải phóng các dân tộc bị thống trị."* Tác giả sử dụng biện pháp tu từ gì?

A. Nhân hóa **B.** So sánh **C.** Chơi chữ **D.** Hoán dụ

20. Thông điệp nào được rút ra từ đoạn trích trên?

A. Đưa tiếng mẹ đẻ ra với bạn bè thế giới

B. Tiếng mẹ đẻ cần được phát triển cho phong phú hơn

C. Cần bảo vệ, trân trọng và tự hào về tiếng mẹ đẻ

D. Tất cả các phương án trên

1.2. TIẾNG ANH

Question 21 – 25: *Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.*

21. It _____ hard. We can't do anything until it _____.

A. is raining – stops **B.** rained – stopped **C.** rains – will stop **D.** rains - stops

22. I spend _____ my spare time washing my hands and doing exercise.

A. most of **B.** a large number of **C.** many of **D.** most

23. The sign warns people _____ the dangers of swimming in this river.

A. to **B.** against **C.** about **D.** from

24. Project-based learning provides wonderful opportunities for students to develop their _____.

A. creativity **B.** create **C.** creative **D.** creatively

25. The English test was _____ than I thought it would be.

A. the easier **B.** more easy **C.** easiest **D.** easier

Question 26 – 30: *Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.*

26. He asked <u>about</u> the factories and <u>the</u> workers <u>which</u> he <u>had visited</u>.

A **B** **C** **D**

27. <u>There'll</u> always be a conflict <u>between</u> <u>an</u> old and <u>the</u> young.

A **B** **C** **D**

28. Tom <u>asked</u> Ann and <u>I</u> <u>about</u> the <u>new</u> theatre.

A **B** **C** **D**

29. James is very <u>interested</u> <u>in</u> mathematics and <u>her</u> <u>applications</u>.

A **B** **C** **D**

30. <u>Either</u> my parents or I <u>are</u> going to the supermarket <u>to buy</u> food for <u>lunch</u>.

A **B** **C** **D**

Question 31 – 35: *Which of the following best restates each of the given sentences?*

31. I'm sure Mary was very disappointed when she failed to get the scholarship.

A. Mary may be very disappointed when she failed to get the scholarship.

B. Mary could have been very disappointed when she failed to get the scholarship.

C. Mary must have been very disappointed when she failed to get the scholarship.

D. Mary must be very disappointed when she failed to get the scholarship.

32. "Be careful or you may get lost and run out of money." She said.

A. She told me to be careful if I got lost and run out of the money.

B. She warned me to be careful or I had to get lost and run out of money.

C. She ordered me to be careful and I might get lost and run out of money.

D. She advised me to be careful or I might get lost and run out of money.

33. He smokes too much; perhaps that's why he can't get rid of his cough.

A. If he didn't smoke so much, he may get rid of his cough.

B. If he smoked less, he might be able to get rid of his cough.

C. If he smoked so much, he couldn't get rid of his cough.

D. If he does not smoke, he may not have his cough.

34. Will the government allow overseas students to make their entry?

A. Will overseas students be allowed to make their entry by the government?

B. Overseas students will be allowed to make their entry by the government.

C. Are overseas students be allowed to make their entry by the government?

D. Will overseas students allow to make their entry by the government?

35. No virus in the world is more complicated than coronavirus.

A. Coronavirus is as complicated as no virus in the world.

B. There are some more complicated viruses in the world than coronavirus.

C. Coronavirus is the most complicated virus in the world.

D. No virus in the world but coronavirus is complicated.

Question 36 – 40: *Read the passage carefully.*

Sometimes people add to what they say even when they don't talk. Gestures are the "silent language" of every culture. We point a finger or move another part of the body to show what we want to say. It is important to know the body language of every country or we may be misunderstood. In the United States, people greet each other with a handshake in a formal introduction. The handshake must be firm. If the handshake is weak, it is a sign of weakness or unfriendliness. Friends may place a hand on the other's arm or shoulder. Some people, usually women, greet a friend with a hug.

Space is important to Americans. When two people talk to each other, they usually stand about two and a half feet away and at an angle, so they are not facing each other directly. Americans get uncomfortable when a person stands too close. They will move back to have their space. If Americans touch another person by ***accident***, they say, "Pardon me." or "Excuse me." Americans like to look at the other person in the eyes when they are talking. If you don't do so, it means you are bored, hiding something, or are not interested. But when you are staring at someone, it is not polite. For Americans, thumbs-up means yes, very good, or well done. Thumbs down means the opposite. To call a waiter, raise one hand to head level or above. To show you want the check, make a movement with your hands as if you are signing a piece of paper. It is all right to point at things but not at people with the hand and index finger. Americans shake their index finger at children when they scold ***them*** and pat them on the head when they admire them. Learning a culture's body language is sometimes confusing. If you don't know what to do, the safest thing to do is to smile.

Choose an option (A, B, C or D) that best answers each question.

36. From the passage we can learn that_____.

A. gestures don't mean anything while talking

B. it's confusing to understand a culture's body language

C. gestures can help us to express ourselves

D. American people often use body language in communication

37. If you are introduced to a stranger from the USA, you should _____.

A. greet him with a hug **B.** place a hand on his shoulder

C. shake his hand weakly **D.** shake his hand firmly

38. The word "***them***" in paragraph 2 refers to .

A. Americans **B.** children **C.** fingers **D.** people

39. The word "***accident***" in paragraph 2 is closest in meaning to .

A. chance **B.** mishap **C.** misfortune **D.** disaster

40. What is the passage mainly about?

A. The reason why we shouldn't point at people with the hand and index finger

B. The importance of space to Americans

C. Body language in communicating with the Americans

D. How people in the United States greet each other

PHẦN 2. TOÁN HỌC, TƯ DUY LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

41. Biết hàm số $f(x)=x^3+ax^2+bx+c$ đạt cực trị tại điểm $x=1$, $f(x)=-3$ và đồ thị của hàm số cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng 2. Phương trình $f(x)=2$ có bao nhiêu nghiệm?

A. 0 **B.** 2 **C.** 1 **D** 3

42. Tập điểm biểu diễn số phức z thỏa mãn $|z|^2=z^2$ là:

A. Cả mặt phẳng **B.** Đường thẳng **C.** Một điểm **D.** Hai đường thẳng

43. Cho lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ với ABC là tam giác vuông cân tại C có $AB=a$, mặt bên $ABB'A'$ là hình vuông. Mặt phẳng qua trung điểm I của AB và vuông góc với AB' chi khối lăng trụ thành 2 phần. Tính thể tích mỗi phần?

A. $V_1=\dfrac{a^3}{48},\ V_2=\dfrac{11a^3}{24}$ **B.** $V_1=\dfrac{a^3}{24},\ V_2=\dfrac{11a^3}{48}$

C. $V_1=\dfrac{a^3}{48},\ V_2=\dfrac{11a^3}{48}$ **D.** $V_1=\dfrac{a^3}{24},\ V_2=\dfrac{5a^3}{24}$

44. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $A(1;-2;3)$ và đường thẳng d có phương trình $\dfrac{x+1}{2}=\dfrac{y-2}{1}=\dfrac{z+3}{-1}$. Tính đường kính của mặt cầu (S) có tâm A và tiếp xúc với đường thẳng d.

A. $5\sqrt{2}$ **B.** $10\sqrt{2}$ **C.** $2\sqrt{5}$ **D.** $4\sqrt{5}$

45. Một vận động viên đua xe F_1 đang chạy với vận tốc $10m/s$ thì anh ta tăng tốc với gia tốc $a(t)=6t\ (m/s^2)$, trong đó t là khoảng thời gian tính bằng giây kể từ lúc tăng tốc. Hỏi quãng đường xe của anh ta đi được trong thời gian $10s$ kể từ lúc bắt đầu tăng tốc là bao nhiêu

A. $1100m$ **B.** $100\ m$ **C.** $1010\ m$ **D.** $1110\ m$

46. Trên giá sách có 10 quyển Văn khác nhau, 8 quyển sách Toán khác nhau và 6 quyển sách Tiếng Anh khác nhau. Hỏi có bao nhiêu cách chọn hai quyển sách khác môn?

A. 230400 **B.** 60 **C.** 48 **D.** 188

48. Bạn An gửi tiết kiệm vào ngân hàng với số tiền là 1.000.000 đồng không kì hạn với lãi suất là $0,65\%/$ tháng. Tính số tiền bạn An nhận được sau 2 năm?

A. 1.658.115 **B.** 1.168.236 **C.** 1.150.236 **D.** 1.013.042

47. Hai cầu thủ bóng đá sút phạt đền, mỗi người được sút một quả với xác suất ghi bàn tương ứng là 0,8 và 0,7. Tính xác suất để chỉ có 1 cầu thủ ghi bàn.

A. $0,14$ **B.** $0,38$ **C.** $0,24$ **D.** $0,62$

49. Trong một kì thi, hai trường A, B có tổng cộng 350 học sinh dự thi. Kết quả hai trường đó có 338 học sinh trúng tuyển. Tính ra thì trường A có 97% và trường B có 96% số học sinh trúng tuyển. Hỏi trường B có bao nhiêu học sinh dự thi.

A. 200 học sinh **B.** 150 học sinh **C.** 250 học sinh **D.** 225 học sinh

50. Cho tam giác ABC có $AB=8cm, AC=18cm$ và có diện tích bằng $64cm^2$. Giá trị $\sin A$ là:

A. $\dfrac{\sqrt{3}}{2}$ **B.** $\dfrac{3}{8}$ **C.** $\dfrac{4}{5}$ **D.** $\dfrac{8}{9}$

51. Trong kì thi học sinh giỏi tỉnh có 4 bạn Phương, Dương, Hiếu, Hằng tham gia. Được hỏi quê mỗi người ở đâu ta nhận được các câu trả lời sau :

Phương : Dương ở Thăng Long còn tôi ở Quang Trung

Dương : Tôi cũng ở Quang Trung còn Hiếu ở Thăng Long

Hiếu : Không, tôi ở Phúc Thành còn Hằng ở Hiệp Hoà

Hằng : Trong các câu trả lời trên đều có 1 phần đúng 1 phần sai.

Hỏi Dương quê ở đâu?

A. Thăng Long **B.** Quang Trung

C. Phúc Thành **D.** Hiệp Hòa

52. Một hôm anh Quang mang quyển Album ra giới thiệu với mọi người. Cường chỉ vào người đàn ông trong ảnh và hỏi anh Quang: Người đàn ông này có quan hệ thế nào với anh? Anh Quang bèn trả lời: Bà nội của chị gái vợ anh ấy là chị gái của bà nội vợ tôi.

Bạn cho biết anh Quang và người đàn ông trong ảnh có mối quan hệ với nhau như thế nào?

A. Anh em ruột
B. Anh em con cô con bác
C. Anh em rể họ
D. Không có mối quan hệ họ hàng gì

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 53 đến 56

Có hai bản đồ giao thông được thiết kế. Bản đồ thứ nhất dùng để biểu diễn các tuyến đường xe điện ngầm và bản đồ thứ hai dùng để biểu diễn các tuyến xe buýt. Có ba tuyến đường xe điện ngầm và 4 tuyến xe buýt, và có bảy màu được dùng để biểu diễn cho 7 tuyến trên là đỏ, cam, vàng, lục, lam, chàm, tím. Cách gán màu cho các tuyến trên tuân thủ quy luật sau:

- Màu lục không được dùng cùng bản đồ với màu tím, chàm.

- Màu cam không được dùng cùng bản đồ với màu đỏ và màu vàng.

53. Nếu màu đỏ được dùng trong bản đồ xe buýt thì màu nào sau đây phải được dùng trong bản đồ xe điện ngầm?

A. Lục
B. Cam
C. Tím
D. Vàng

54. Điều kiện nào sau đây là **sai** khi thêm vào để có duy nhất một cách chọn màu cho hai bản đồ trên?

A. Màu tím và màu chàm được dùng trong bản đồ xe điện ngầm.
B. Màu lam và màu tím được dùng trong bản đồ xe buýt.
C. Màu lục không được dùng trong cùng một bản đồ với màu lam.
D. Màu tím không được dùng trong cùng một bản đồ với màu đỏ.

55. Nếu màu lục được dùng trong bản đồ xe điện ngầm thì khẳng định nào sau đây đúng?

A. Màu cam được dùng trong bản đồ xe điện ngầm.
B. Màu vàng được dùng trong bản đồ xe điện ngầm.
C. Màu tím được dùng trong bản đồ xe buýt.
D. Màu đỏ được dùng trong bản đồ xe buýt.

56. Nếu màu vàng và tím được dùng trong bản đồ xe buýt thì màu **không** được được dùng trong bản đồ xe điện ngầm là:

A. Lục
B. Lam
C. Cam
D. Đỏ

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 57 đến 60

Một chiếc xe buýt có đúng 6 bến đỗ trên đường đi của mình. Xe buýt trước tiên đỗ ở bến thứ nhất, sau đó đỗ ở bến thứ hai, thứ ba, thứ tư, thứ năm, thứ sáu tương ứng. Sau khi xe buýt rời bến thứ sáu, nó đi về lại bến số 1 và cứ như vậy. Các bến đỗ đặt tại 6 toà nhà, ký hiệu theo thứ tự là L, M, N, O, P, và Q.

P là bến thứ ba.

M là bến thứ sáu.

Bến O là bến ở ngay trước bến Q.

Bến N là bến ở ngay trước bến L.

57. Trong trường hợp O là bến đầu tiên thì khi hành khách lên xe ở bến Q, đi ngang qua một bến rồi xuống xe ở bến tiếp theo. Bến đó là bến nào?

A. P **B.** N **C.** L **D.** M

58. Trong trường hợp bến N là bến thứ tư, bến nào sau đây là bến ngay trước bến P?

A. O **B.** Q **C.** N **D.** L

59. Trong trường hợp bến L là bến thứ 2, bến nào sau đây là bến ngay trước bến M?

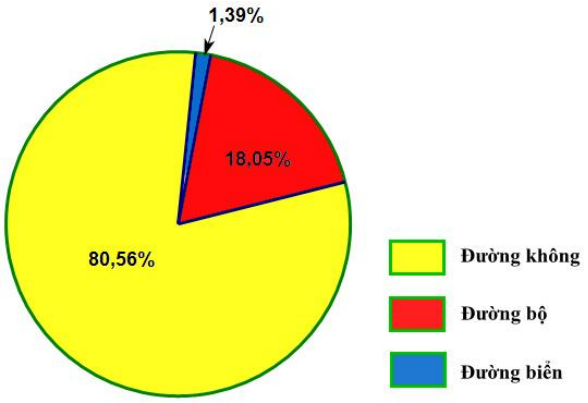
A. N **B.** P **C.** O **D.** Q

60. Trong trường hợp một hành khách lên xe ở bến O, đi ngang qua một bến rồi xuống xe ở bến P, điều nào sau đây phải đúng?

A. O là bến thứ nhất. **B.** Q là bến thứ ba. **C.** P là bến thứ tư. **D.** N là bến thứ năm.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 61 đến 63

Trong báo cáo kinh tế vĩ mô Việt Nam năm 2019 của trường Đại học Ngân hàng TP. Hồ Chí Minh xây dựng, có tổng cộng 15 497,5 nghìn lượt khách quốc tế đến Việt Nam năm 2018 và theo 3 con đường: đường hàng không; đường bộ và đường biển. Số lượng khách quốc tế di chuyển theo mỗi con đường được cho trong biểu đồ sau:



Nguồn: http://buh.edu.vn/

61. Số nghìn lượt khách quốc tế đến Việt Nam năm 2018 theo đường biển chiếm số phần trăm là:

A. 1,39% **B.** 18,05% **C.** 80,56% **D.** 15,49%

62. Số phần trăm nghìn lượt khách quốc tế đến Việt Nam bằng đường bộ ít hơn số phần trăm nghìn lượt khách quốc tế đến Việt Nam bằng đường không là:

A. 16,66% **B.** 62,51% **C.** 80,56% **D.** 79,17%

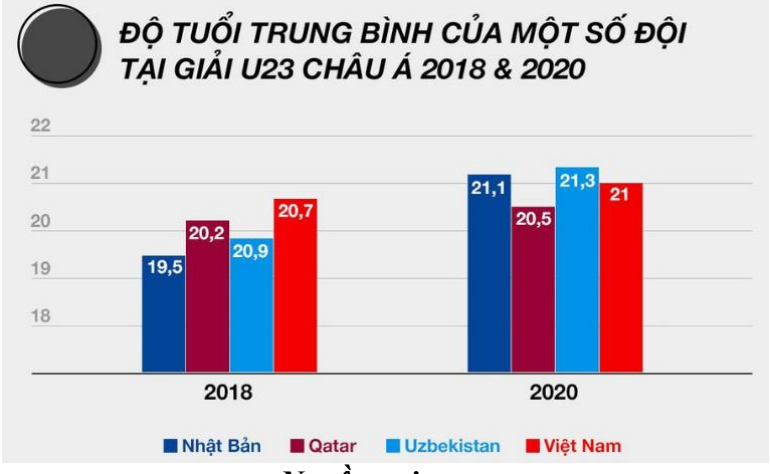
63. Năm 2018, có khoảng số nghìn lượt khách quốc tế đến Việt Nam bằng đường bộ là:

A. 12 485 nghìn lượt khách **B.** 2 797 nghìn lượt khách

C. 215 nghìn lượt khách **D.** 15 497,8 nghìn lượt khách.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 64 đến 66

Theo thống kê về độ tuổi trung bình của một số đội tại giải U23 Châu Á năm 2018 và 2020, với trục tung là độ tuổi của các cầu thủ, trục hoành là thông tin thống kê từng năm, ta có biểu đồ bên dưới.



Nguồn : zing.vn

64. Trong năm 2018, đội tuyển nào có trung bình cộng số tuổi cao nhất?

A. Nhật Bản. **B.** Qatar. **C.** Uzbekistan. **D.** Việt Nam.

65. So với năm 2018, năm 2020, độ tuổi trung bình của đội tuyển Việt Nam tăng hay giảm? Và tăng (hoặc giảm) bao nhiêu đơn vị?

A. Tăng, 0,3 tuổi. **B.** Giảm, 0,3 tuổi. **C.** Giảm, 0,5 tuổi. **D.** Tăng, 1,6 tuổi.

66. So với năm 2018, năm 2020 độ tuổi trung bình của tuyển Nhật Bản tăng thêm khoảng bao nhiêu phần trăm?

A. 1,6% **B.** 1,45% **C.** 8,2% **D.** 3,9%

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 67 đến 70

Số liệu thống kê về số lái xe bị lập biên bản từ 01/01/2020 đến 06/01/2020 vi phạm nồng độ cồn tại một số tỉnh/ thành phố được cho trong bảng sau: (Đơn vị: người)

STT	Thành phố	Xe máy	Ô tô
1	TP. HCM	190	10
2	Hà Nội	80	4
3	Nghệ An	35	16
4	Quảng Trị	10	9

Nguồn eva.vn

67. Trong bảng thống kê trên, số lái xe ô tô bị lập biên bản vi phạm nồng độ cồn ở thành phố Hồ Chí Minh chiếm bao nhiêu phần trăm trong tổng số người bị lập biên bản vi phạm ở cùng thành phố?

A. 5,3% **B.** 1900% **C.** 5% **D.** 10%

68. Trung bình bốn tỉnh thành phố trên có bao nhiêu lái xe máy bị lập biên bản vi phạm nồng độ cồn?

A. 315 người. **B.** 39 người. **C.** 80 người. **D.** 78,75 người.

69. Bốn tỉnh thành trên, trong quá trình thống kê, mỗi ngày có bao nhiêu lái xe bị lập biên bản vi phạm nồng độ cồn?

A. 70,8 người. **B.** 59 người. **C.** 63 người. **D.** 52,5 người.

70. Từ 01/01/2020 đến ngày 06/01/2020, cả nước có 1518 lái xe bị lập biên bản vi phạm nồng độ cồn. Số lái xe vi phạm nồng độ cồn bị lập biên bản ở 4 tỉnh, thành phố trên chiếm bao nhiêu phần trăm so với cả nước?

A. 20,75% **B.** 2,6% **C.** 23,3% **D.** 25%

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71. Ở trạng thái cơ bản, nguyên tử của nguyên tố X có 4 electron ở lớp L (lớp thứ hai). Số proton có trong nguyên tử X là

A. 7. **B.** 6. **C.** 8. **D.** 5

72. Cho các cân bằng hóa học sau:

N_2 (k) + $3H_2$ $\rightleftarrows$ $2NH_3$ (k) (1) H_2 (k) + I_2 (k) $\rightleftarrows$ 2HI (k) (2)

$2SO_2$(k) + O_2 (k) $\rightleftarrows$ $2SO_3$ (k) (3) $2NO_2$ (k) $\rightleftarrows$ N_2O_4 (k) (4)

Khi thay đổi áp suất những cân bằng hóa học bị chuyển dịch là:

A. (1), (2), (3). **B.** (2), (3), (4). **C.** (1), (2), (4). **D.** (1), (3), (4).

73. Đốt cháy hoàn toàn 14,24 gam hợp chất hữu cơ X và cho các sản phẩm sinh ra lần lượt đi qua các bình đựng $CaCl_2$ khan và KOH dư thì thấy bình $CaCl_2$ tăng thêm 10,08 gam còn bình KOH tăng thêm 21,12 gam. Mặt khác, khi đốt 7,12 gam chất đó sinh ra 0,896 lít nitơ (đktc). Biết rằng, phân tử chất đó chỉ chứa một nguyên tử nitơ. Công thức phân tử của X là

A. $C_3H_7O_2N$. **B.** C_3H_9N. **C.** $C_2H_5O_2N$. **D.** C_2H_7N.

74. Phát biểu nào sau đây **đúng**?

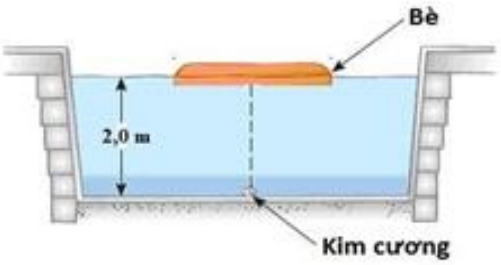
A. Phân tử các amino axit có một nhóm NH_2 và một nhóm COOH.

B. Dung dịch của các amino axit đều không làm đổi màu quỳ tím.

C. Dung dịch của các amino axit đều làm đổi màu quỳ tím.

D. Các amino axit đều là chất rắn ở nhiệt độ thường.

75. Kẻ trộm giấu viên kim cương ở dưới đáy một bể bơi. Anh ta đặt chiếc bè mỏng đồng chất hình tròn bán kính R trên mặt nước, tâm của bè nằm trên đường thẳng đứng đi qua viên kim cương. Mặt nước yên lặng và mức nước là h = 2,0m. Cho chiết suất của nước là $n=\frac{4}{3}$. Giá trị nhỏ nhất của R để người ở ngoài bể bơi không nhìn thấy viên kim cương gần đúng bằng:



A. 2,27m **B.** 2,83m **C.** 2m **D.** 2,38m

76. Một hạt chuyển động có tốc độ rất lớn $v=0,6c$. Nếu tốc độ của hạt tăng $\frac{4}{3}$ lần thì động năng của hạt tăng bao nhiêu lần?

A. $\frac{4}{3}$ **B.** $\frac{16}{9}$ **C.** $\frac{8}{3}$ **D.** $\frac{9}{4}$

77. Đặt một điện áp xoay chiều $u=U_0\cos\omega t(V)$ vào hai đầu một đoạn mạch AB gồm điện trở R, cuộn dây thuần cảm L và tụ điện có điện dung C mắc nối tiếp. Tụ C có điện dung thay đổi được. Thay đổi C, khi $Z_C=Z_{C_1}$ thì điện áp hai đầu đoạn mạch sớm pha $\frac{\pi}{4}$ so với cường độ dòng điện qua mạch. Khi $Z_C=Z_{C_2}=\frac{25}{4}Z_{C_1}$ thì điện áp hiệu dụng giữa hai đầu tụ điện đạt giá trị cực đại. Tính hệ số công suất của mạch:

A. 0,7. **B.** 0,8. **C.** 0,6. **D.** 0,9.

78. Xét nguyên tử hiđrô theo mẫu nguyên tử Bo. Khi nguyên tử chuyển từ trạng thái dừng có mức năng lượng $-5,44.10^{-19}J$ sang trạng thái dừng có mức năng lượng $-21,76.10^{-19}J$ thì phát ra photon tương ứng với ánh sáng có tần số f. Lấy $h=6,625.10^{-34}J.s$. Giá trị của f là:

A. $1,64.10^{15}Hz$ **B.** $4,11.10^{15}Hz$ **C.** $2,05.10^{15}Hz$ **D.** $2,46.10^{15}Hz$

79. Sự tiêu hoá thức ăn ở thú ăn thực vật như thế nào ?

A. Chỉ tiêu hóa hoá học. **B.** Chỉ tiêu hoá cơ học.

C. Tiêu hoá hoá học và cơ học. **D.** Tiêu hoá hoá, cơ học và nhờ vi sinh vật cộng sinh.

80. Vì sao cá xương có thể lấy được hơn 80% lượng O_2 của nước khi đi qua mang ?

A. Vì dòng nước chảy một chiều qua mang và dòng máu chảy trong mao mạch xuyên ngang với dòng nước.

B. Vì dòng nước chảy một chiều qua mang và dòng máu chảy trong mao mạch song song với dòng nước.

C. Vì dòng nước chảy một chiều qua mang và dòng máu chảy trong mao mạch song song và ngược chiều với dòng nước.

D. Vì dòng nước chảy môt chiều qua mang và dòng máu chảy trong mao mạch song song và cùng chiều với dòng nước.

81. Một quần thể thực vật giao phấn (P) đang ở trạng thái cân bằng di truyền. Tính trạng màu hoa do một gen có 2 alen A và a quy định. Chọn ngẫu nhiên các cây hoa đỏ từ quần thể (P) cho tự thụ phấn bắt buộc thu được F_1. Cứ 2000 cây ở F_1 thì có khoảng 125 cây hoa trắng. Tỉ lệ cây hoa đỏ thuần chủng trong quần thể P ban đầu là

A. 1/49 **B.** 6/7 **C.** 36/49 **D.** 3/4

82. Trong các nhận xét sau có bao nhiêu nhận xét **không** đúng?

1.Lai xa kèm đa bội hóa, dung hợp tế bào trần khác loài có thể tạo thể song nhị bội

2. Để tạo ra giống mới có thể dùng phương pháp nhân bản vô tính , cấy truyền phôi

3. Phương pháp tạo giống bằng gây đột biến được áp dụng chủ yếu ở động vật và vi sinh vật

4. Phương pháp nhân bản vô tính ở động vật tạo ra cá thể có kiểu gen giống với kiểu gen của sinh vật cho nhân

5. Nhân giống bằng phương pháp cấy truyền phôi tạo ra các cá thể có cùng kiểu gen, cùng giới tính.

A. 2 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 1

83. Đặc điểm nào sau đây **không** đúng với lãnh thổ nước ta?

A. Nằm hoàn toàn trong vùng nhiệt đới nửa cầu Bắc

B. Nằm trọn trong múi giờ số 8

C. Nằm trong vùng có khí hậu nhiệt đới gió mùa

D. Nằm trong vùng chịu ảnh hưởng của gió Mậu dịch.

84. Miền Tây Bắc và Bắc Trung Bộ là nơi có

A. đầy đủ ba đai khí hậu ở địa hình miền núi

B. đồng bằng châu thổ mở rộng về phía biển

C. địa hình đồi núi thấp chiếm ưu thế

D. hướng núi và thung lũng nổi bật là vòng cung.

85. Đồng bằng ven biển miền Trung chủ yếu do biển bồi đắp nên:

A. Đồng bằng hẹp ngang, bị chia cắt đứt đoạn **B.** Từ đông sang tây chia thành 3 dải địa hình

C. Nghèo dinh dưỡng, đất cát pha, ít phù sa sông **D.** Thiên nhiên trù phú, xanh tốt

86. *"Gió bấc thì hanh, gió nồm thì ẩm"*

Câu tục ngữ trên nhắc đến loại gió nào sau đây ở miền Bắc nước ta?

A. Gió mùa Đông Bắc **B.** Gió mùa Đông Nam

C. Gió mùa Tây Nam **D.** Gió Tín phong Bắc bán cầu

87. Cách mạng tháng Mười Nga năm 1917 ở Nga mang tính chất là cuộc cách mạng

A. Cuộc cách mạng xã hội chủ nghĩa. **B.** Cuộc cách dân chủ tư sản.

C. Cuộc cách mạng dân chủ tư sản kiểu mới. **D.** Cuộc cách mạng dân tộc dân chủ.

88. Trước khi Chiến tranh thế giới thứ hai (1939-1945) bùng nổ, thái độ của Anh, Pháp đối với các hành động của liên minh phát xít là

A. trung lập với các hoạt động diễn ra bên ngoài lãnh thổ.

B. nhượng bộ, thỏa hiệp phát xít.

C. coi phát xít là kẻ thù nguy hiểm nhất.

D. liên kết với Liên Xô để chống phát xít.

89. Với việc ký hiệp định Sơ bộ ngày 6-3-1946, ta đã loại được một kẻ thù nguy hiểm đó là:

A. Phát xít Nhật.

B. Thực dân Anh.

C. Việt Quốc, Việt Cách.

D. Quân Trung Hoa Dân quốc.

90. Điểm khác biệt lớn nhất của cuộc chiến tranh phá hoại miền Bắc lần thứ hai so với cuộc chiến tranh phá hoại miền Bắc lần thứ nhất là gì?

A. Âm mưu phá tiềm lực kinh tế, quốc phòng, phá công cuộc xây dựng chủ nghĩa xã hội ở miền Bắc.

B. Thực hiện với quy mô lớn, ồ ạt, tập trung các phương tiện chiến tranh hiện đại nhất, cường độ đánh phá mạnh nhất trong thời gian ngắn.

C. Cứu nguy cho các chiến lược chiến tranh có nguy cơ bị phá sản, cứu nguy cho quân đội Sài Gòn đang suy sụp.

D. Kết hợp ném bom bắn phá bằng không quân, hải quân với các cuộc tập kích bằng máy bay ném bom chiến lược B52.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93

Sự ăn mòn kim loại là sự phá hủy kim loại hoặc hợp kim do tác dụng của các chất trong môi trường xung quanh. Đó là một quá trình hóa học hoặc quá trình điện hóa trong đó kim loại bị oxi hóa thành ion dương.

$$M \rightarrow M^{n+} + ne$$

Có hai dạng ăn mòn kim loại là ăn mòn hóa học và ăn mòn điện hóa học:

+ Ăn mòn hóa học là quá trình oxi hóa - khử, trong đó các electron của kim loại được chuyển trực tiếp đến các chất trong môi trường.

+ Ăn mòn điện hóa học là quá trình oxi hóa - khử, trong đó kim loại bị ăn mòn do tác dụng của dung dịch chất điện li và tạo nên dòng electron chuyển dời từ cực âm đến cực dương.

Điều kiện xảy ra sự ăn mòn điện hóa học là:

+ Các điện cực phải khác nhau về bản chất, có thể là cặp 2 kim loại khác nhau hoặc cặp kim loại với phi kim,…

+ Các điện cực phải tiếp xúc trực tiếp hoặc gián tiếp với nhau qua dây dẫn.

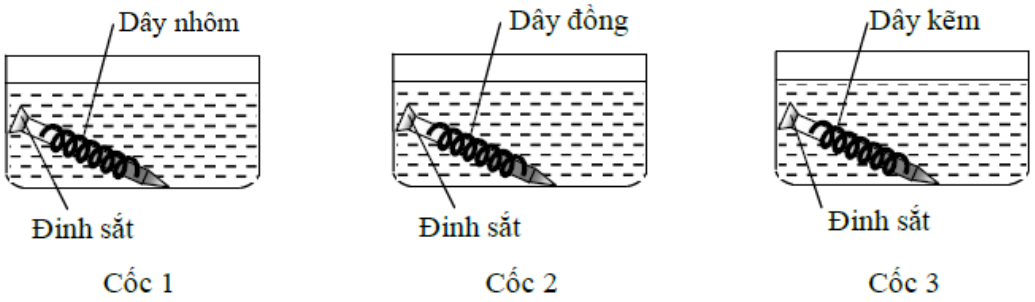
+ Các điện cực cùng tiếp xúc với một dung dịch chất điện li.

Một sinh viên thực hiện thí nghiệm sau:

Thí nghiệm 1:

- Rót các thể tích NaCl đậm đặc bằng nhau vào 2 cốc thủy tinh.
- Cắm một lá sắt và một lá đồng vào mỗi cốc.
- Nhỏ vào mỗi cốc 5 - 7 giọt dung dịch kali ferixianua $K_3[Fe(CN)_6]$ (là thuốc thử nhận biết ion Fe^{2+} vì thuốc thử phản ứng với muối sắt(II) tạo kết tủa màu xanh là sắt(II) ferixianua $Fe_3[Fe(CN)_6]_2$).
- Nối lá Fe và lá Cu trong cốc (2) bằng một dây dẫn.

Thí nghiệm 2: Tiến hành thí nghiệm như hình vẽ sau (3 cốc đều chứa dung dịch NaCl đậm đặc có cùng thể tích và nồng độ mol):



Cốc 1 Cốc 2 Cốc 3

91. Trong Thí nghiệm 1, hiện tượng quan sát được là

A. cốc (1) xuất hiện kết tủa xanh, cốc (2) không hiện tượng.

B. cốc (1) và cốc (2) đều xuất hiện kết tủa xanh.

C. cốc (1) không hiện tượng, cốc (2) xuất hiện kết tủa xanh.

D. cốc (1) và cốc (2) đều không có hiện tượng gì.

92. Trong Thí nghiệm 1, để hiện tượng xảy tương tự ta có thể thay thanh đồng bằng thanh kim loại nào sau đây?

A. Mg. **B.** Ni. **C.** Al. **D.** Zn.

93. Trong Thí nghiệm 2, đinh sắt trong cốc nào được bảo vệ?

A. Cốc 2. **B.** Cốc 3. **C.** Cốc 1. **D.** Cốc 1 và cốc 3.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Glucozơ là hợp chất tạp chức, ở dạng mạch hở phân tử có cấu tạo của anđehit đơn chức và ancol 5 chức. Công thức cấu tạo của glucozơ dạng mạch hở như sau: CH_2OH-CH_2OH-CH_2OH-CH_2OH-CH_2OH-CH=O. Do vậy glucozơ có tính chất của anđehit đơn chức và ancol đa chức (poliancol).

Tinh bột thuộc loại polisaccarit, phân tử gồm nhiều mắt xích α- glucozơ liên kết với nhau và có công thức phân tử là $(C_6H_{10}O_5)_n$. Các mắt xích α- glucozơ liên kết với nhau tạo thành hai dạng: amilozơ và amilopectin. Amilozơ có cấu tạo mạch dài, xoắn còn Amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh.

Một trong tính chất hóa học của tinh bột là phản ứng màu với dung dịch iot tạo phức xanh tím.

94. Tiến hành thí nghiệm phản ứng của glucozơ với $Cu(OH)_2$ theo các bước sau đây:

Bước 1: Cho 5 giọt dung dịch $CuSO_4$ 5% và khoảng 1 ml dung dịch NaOH 10% vào ống nghiệm.

Bước 2: Lắc nhẹ, rồi gạn bỏ lớp dung dịch giữ lấy kết tủa $Cu(OH)_2$.

Bước 3: Cho thêm vào đó 2 ml dung dịch glucozơ 1%, lắc nhẹ.

Phát biểu nào sau đây **sai**?

A. Sau bước 3, thu được dung dịch có màu xanh thẫm.

B. Glucozơ hòa tan được $Cu(OH)_2$ vì trong phân tử có nhóm chức -CHO.

C. Ở bước 3, diễn ra phản ứng của glucozơ với $Cu(OH)_2$.

D. Ở bước 1, diễn ra phản ứng tạo thành $Cu(OH)_2$.

95. Tiến hành thí nghiệm phản ứng tráng gương của glucozơ theo các bước sau đây:

Bước 1: Cho vào ống nghiệm sạch 1ml dung dịch $AgNO_3$ 1%, sau đó thêm từng giọt dung dịch NH_3 5% và lắc đều cho đến khi kết tủa tan hết, cho thêm một vài giọt dung dịch NaOH 10%.

Bước 2: Thêm tiếp 1ml dung dịch glucozơ, hơ nóng nhẹ ống nghiệm trên ngọn lửa đèn cồn trong vài phút.

Nhận định nào sau đây **sai**?

A. Trong phản ứng trên, glucozơ đóng vai trò là chất khử.

B. Mục đích của việc thêm NaOH vào là để tránh phân hủy sản phẩm.

C. Sau bước 2, thành ống nghiệm trở nên sáng bóng như gương.

D. Sau bước 1, thu được dung dịch trong suốt.

96. Tiến hành thí nghiệm phản ứng của hồ tinh bột với iot theo các bước sau đây:

Bước 1: Cho vài giọt dung dịch iot vào ống nghiệm đựng sẵn 2 ml dung dịch hồ tinh bột.

Bước 2: Đun nóng dung dịch một lát, sau đó để nguội.

Phát biểu nào sau đây **sai**?

A. Sau bước 1, dung dịch thu được có màu xanh tím. Sau bước 2, dung dịch bị mất màu.

B. Tinh bột có phản ứng màu với iot vì phân tử tinh bột có cấu tạo mạch hở ở dạng xoắn có lỗ rỗng, tinh bột hấp phụ iot cho màu xanh tím.

C. Ở bước 2, khi đun nóng dung dịch, các phân tử iot được giải phóng khỏi các lỗ rỗng trong phân tử tinh bột nên dung dịch bị mất màu. Để nguội, màu xanh tím lại xuất hiện.

D. Có thể dùng dung dịch iot để phân biệt hai dung dịch riêng biệt gồm hồ tinh bột và glucozơ.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

Mọi kiến trúc cơ học (toà nhà, cầu, bệ máy, khung xe) đều có một hoặc nhiều tần số riêng. Phải cẩn thận không để cho các kiến trúc ấy chịu tác dụng của lực cưỡng bức có tần số bằng một trong những tần số riêng ấy. Nếu không, nó làm cho các kiến trúc lay động mạnh, dẫn đến đổ hoặc gãy.

Một cây cầu bắc ngang sông Phô-tan-ka ở Xanh Pê-téc-bua (Nga) được thiết kế và xây dựng đủ vững chắc cho 300 người đồng thời đứng trên cầu. Năm 1096, chỉ một trung đội bộ binh (36 người) đi đều bước qua chiếc cầu đã làm cho chiếc cầu bị sập. Đó là do những lực biến đổi tuần hoàn (những bước chân dậm đều xuống mặt cầu) có tần số bằng tần số dao động riêng của cầu, gây ra hiện tượng cộng hưởng làm gãy cầu. Sau sự cố này, trong điều lệnh của quân đội Nga có đưa thêm vào nội dung "Bộ đội không đi đều bước khi qua cầu".

Một cây cầu khác được xây dựng năm 1940 qua eo biển Ta-ko-ma (Mĩ) chịu được tải trọng của nhiều xe ô tô nặng đi qua. Bốn tháng sau, cầu Ta-ko-ma bị tác động bởi một cơn gió có tần số đúng bằng tần số tự nhiên của chiếc cầu đã làm chiếc cầu lắc lư mạnh trong nhiều giờ đồng hồ và cuối cùng là chiếc cầu đã bị sập.

Hiện tưởng cộng hưởng diễn ra hàng ngày, từ các hoạt động thường nhật đến chế tạo các loại máy móc hay xây dựng các toà nhà, cây cầu,… Nó không chỉ có hại mà còn có lợi. Do đó ta cần phải có hiểu biết đúng để không chỉ phòng tránh mà còn áp dụng nó trong mọi mặt của cuộc sống!

97. Điều kiện để xảy ra hiện tượng cộng hưởng là:

A. lực cưỡng bức phải lớn hơn hoặc bằng một giá trị nào đó.

B. tần số của lực cưỡng bức phải lớn hơn nhiều so với tần số riêng của hệ.

C. tần số của lực cưỡng bức bằng tần số riêng của hệ.

D. biên độ lực cưỡng bức bằng biên độ dao động riêng.

98. Phát biểu không đúng về ứng dụng của hiện tượng cộng hưởng:

A. Điều lệnh trong quân đội có nội dung :"Bộ đội không được đi đều bước khi đi qua cầu"

B. Các cây cầu được sửa chữa hoặc xây dựng theo hướng thay đổi tần số dao động riêng để tránh xa tần số dao động mà gió bão có thể tạo thành trên cầu.

C. Khi chế tạo máy móc phải đảm bảo cho tần số riêng của mỗi bộ phận trong máy không được khác nhiều so với tần số biến đổi của các lực tác dụng lên bộ phận ấy.

D. Khi xây dựng một toà nhà, phải đảm bảo toà nhà ấy không chịu tác dụng của lực cưỡng bức có tần số bằng tần số dao động riêng của toà nhà.

99. Một người xách một xô nước đi trên đường, mỗi bước đi được 50cm. Chu kì dao động riêng của nước trong xô là 1s. Nước trong xô sóng sánh mạnh nhất khi người đó đi với vận tốc:

A. 0,5m/s. **B.** 1m/s. **C.** 25m/s. **D.** 50m/s.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Tai nạn giao thông là một vấn nạn nhức nhối ở Việt Nam và được xem là một nhiệm vụ quan trọng cần giải quyết trong quá trình phát triển đất nước. Hiện nay, trung bình hằng năm ở Việt Nam có khoảng 8.000 người chết, 15.000 người bị thương khi tham gia giao thông. Nghĩa là mỗi ngày có hơn 20 người ra khỏi nhà và không thể trở về. Thiệt hại về mặt kinh tế ước tính từ 5 - 12 tỷ USD nhưng thiệt hại về tinh thần là vô cùng to lớn và không thể đong đếm. Đáng lưu ý là, có đến hơn 75% số nạn nhân tai nạn giao thông (TNGT) là những người trẻ tuổi - học sinh, sinh viên, lao động chính của gia đình.

Các vụ, việc vi phạm về giao thông, TNGT ở Việt Nam chủ yếu do ý thức chấp hành pháp luật giao thông của người lái xe còn kém, kỹ năng lái xe còn yếu, chạy xe quá tốc độ, chở quá tải, chở quá số người

quy định, vượt ẩu, không chấp hành tín hiệu giao thông. Để hạn chế tai nạn cho người tham gia giao thông, lực lượng cảnh sát đã được trang bị một số loại máy móc như: súng bắn tốc độ, máy đo âm thanh, máy đo nồng độ cồn, …

100. Trong "súng bắn tốc độ" xe cộ trên đường:

A. Chỉ có máy phát sóng vô tuyến.
B. Chỉ có máy thu sóng vô tuyến.
C. Có cả máy phát và máy thu sóng vô tuyến.
D. Không có máy phát và máy thu sóng vô tuyến

101. Trong một tai nạn giao thông, một ô tô tải đâm vào một xe máy đang chạy ngược chiều. Xe nào chịu lực lớn hơn ? Xe nào nhận được gia tốc lớn hơn?

A. Xe máy chịu lực lớn hơn; xe máy nhận gia tốc lớn hơn
B. Hai xe chịu lực như nhau; xe máy nhận gia tốc lớn hơn
C. Xe ô tải chịu lực lớn hơn; ô tô tải nhận gia tốc lớn hơn
D. Hai xe chịu lực như nhau; ô tô tải nhận gia tốc lớn hơn

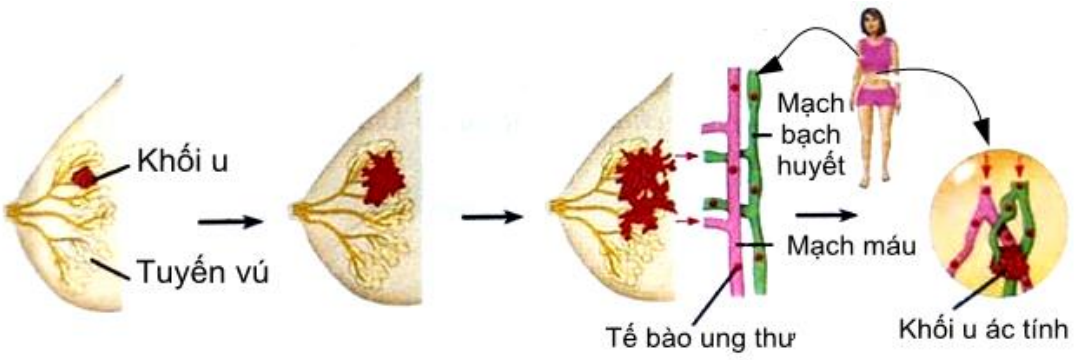
102. Còi xe là một trong số những tín hiệu của các phương tiện khi tham gia giao thông. Tuy nhiên, một số người đã sử dụng còi xe theo cách "vô tội vạ và xả láng" gây nên sự bất bình, thậm chí, có những trường hợp gây mất an toàn cho người và phương tiện tham gia giao thông. Đáng buồn hơn, nhiều bạn trẻ sử dụng còi xe như một thứ "mốt" và tạo thành trào lưu xấu trong giới trẻ. Thậm chí, có bạn trẻ còn lắp đặt trên xe một chiếc còi với âm thanh có cường độ lớn, khiến cho nhiều người hốt hoảng, giật mình... Do đó Bộ Giao thông Vận tải đã có quy định về xử phạt đối với hành vi sử dụng còi vượt qua âm lượng quy định. Theo quy định của Bộ Giao thông Vận tải, âm lượng của còi điện lắp trên ô tô đo ở độ cao 1,2m và cách đầu xe 2m là 90dB đến 115dB. Giả sử còi điện đặt ngay đầu xe ở độ cao 1,2m. Người ta tiến hành đo âm lượng của còi điện lắp trên ô tô 1 và ô tô 2 ở vị trí cách đầu xe 30 m, ở độ cao 1,2m thì thu được âm lượng của ô tô 1 là 91dB và ô tô 2 là 94dB. Âm lượng của còi điện trên xe ô tô nào đúng quy định của Bộ Giao thông Vận tải ?

A. Ô tô 2 **B.** Ô tô 1 **C.** Cả hai ô tô **D.** Không ô tô nào

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105

Ung thư là một loại bệnh được đặc trưng bởi sự tăng sinh không kiểm soát được của một số loại tế bào cơ thể dẫn đến hình thành các khối u chèn ép các cơ quan trong cơ thể. Khối u được gọi là ác tính khi các tế bào của nó có khả năng tách khỏi mô ban đầu, di chuyển vào máu và đến các nơi khác trong cơ thể tạo nên nhiều khối u khác nhau.

Tế bào khối u có thể là lành tính nếu nó không có khả năng di chuyển vào máu và đi đến các nơi khác nhau trong cơ thể. Những tế bào bị đột biến nhiều lần có thể trở thành ác tính nếu đột biến gen làm cho nó có khả năng tách khỏi mô ban đầu và di chuyển vào máu, mạch bạch huyết, tái lập các khối u ở nhiều nơi khác nhau gây nên cái chết cho bệnh nhân.



Trong những năm gần đây, nhiều nghiên cứu tập trung vào 2 nhóm soát chu kì tế bào mà sự biến đổi của chúng sẽ dẫn đến ung thư:

1. Các gen quy định các yếu tố sinh trưởng (các prôtêin tham gia điều hoà quá trình phân bào) hay còn gọi là *gen tiền ung thư*. Bình thường, hoạt động của các gen này chịu sự điều khiển của cơ thể để chỉ tạo ra một lượng sản phẩm vừa đủ đáp ứng lại nhu cầu phân chia tế bào một cách bình thường. Khi bị đột biến, gen trở lên hoạt động mạnh hơn và tạo ra quá nhiều sản phẩm làm tăng tốc độ phân bào dẫn đến khối u tăng sinh quá mức mà cơ thể không kiểm soát được.

2. Trong tế bào của cơ thể người bình thường còn có các gen ức chế khối u làm cho các khối u không thể hình thành được. Tuy nhiên, nếu bị đột biến làm cho gen mất khả năng kiểm soát khối u thì các tế bào ung thư xuất hiện tạo nên khối u. Loại đột biến này thường là đột biến lặn. Người ta đã biết 1 số gen gây bệnh ung thư vú ở người thuộc loại này.

103. Sự khác nhau giữa khối u lành và u ác là

A. Tế bào khối u lành có khả năng di chuyển vào máu

B. Khối u ác được hình thành do sự phân chia không giới hạn của các tế bào

C. Khối u lành không ảnh hưởng tới sức khỏe của bệnh nhân

D. Tế bào khối u ác có thể di chuyển trong mạch bạch huyết

104. Khi nói về bệnh ung thư ở người, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Sự tăng sinh của các tế bào sinh dưỡng luôn dẫn đến hình thành các khối u ác tính.

B. Bệnh ung thư thường liên quan đến các đột biến gen và đột biến nhiễm sắc thể.

C. Gen tiền ung thư khi bị đột biến lặn sẽ dẫn tới hình thành khối u.

D.Trong hệ gen của người, tất cả các gen gây bệnh ung thư đều là gen lặn.

105. Chị A có mẹ bị ung thư vú, bố bình thường, chị cho rằng chắc chắn mình cũng sẽ bị ung thư vú. Suy nghĩ này là đúng hay sai?

A. Đúng, vì chị đã nhận tế bào ung thư của mẹ

B. Đúng, vì gen gây ung thư đã truyền từ mẹ sang con.

C. Sai, vì ung thư vú xảy ra ở tế bào sinh dưỡng nên không di truyền

D. Sai, vì bố của chị A không bị ung thư vú nên chị không bị

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108

Năm 1928, Kapetrenco đã tiến hành lai cây cải bắp (loài Brassica có 2n = 18 NST) với cây cải củ (loài *Raphanus* có 2n =18 NST) với hi vọng tạo ra được loài cây mới có rễ là cải củ còn phần trên cho cải bắp. Đây là hai loài có họ hàng gần nên có thé giao phấn với nhau và cho ra con lai. Hầu hết con lai khác loài được tạo ra này đếu bị bất thụ. Tuy nhiên, một số rất ít cây lai lại hữu thụ do ngẫu nhiên đột biến xảy ra làm tăng gấp đôi bộ NST của con lai (con lai chứa 18 NST của cải bắp 18 NST của cải củ). Như vậy, loài mới đã được tạo ra.

106. Đặc điểm nào chứng tỏ cây lai là một loài mới?

A. Con lai có thể sinh sản với hai loài bố mẹ **B.** Con lai bất thụ

C. Con lai có thể tạo ra cá thể mới **D.** Con lai cách li sinh sản với hai loài bố mẹ

107. Số lượng NST trong tế bào sinh dưỡng của cơ thể lai hữu thụ là

A. 18 **B.** 9 **C.** 36 **D.** 54

108. Phát biểu nào sau đây sai về thí nghiệm trên

A. Con lai được gọi là thể dị đa bội

B. Con lai gồm bộ NST lưỡng bội của hai loài.

C. Cây lai có cả đặc tính của 2 loài

D. Cây lai có kiểu gen đồng hợp về tất cả các cặp gen

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Chính phủ Việt Nam coi rừng là một nguồn tài nguyên sinh thái quan trọng, có giá trị cho sự phát triển kinh tế - xã hội và hạnh phúc của cộng đồng trên đất nước. Rừng đóng vai trò quan trọng trong việc thích nghi với biến đổi khí hậu thông qua những chức năng môi trường như chống xói mòn, và đảm bảo tuần hoàn nước. Lâm sản và lâm sản ngoài gỗ cũng là nguồn dinh dưỡng quan trọng. Rừng cũng có một vai trò xã hội, góp phần tạo công ăn việc làm và thu nhập.

Trong thập kỷ qua, Việt Nam đã ghi nhận những nỗ lực đáng kể trong việc quản lý và bảo vệ rừng. Theo số liệu thống kê năm 2017, tổng diện tích rừng là 14.377,7 ngàn ha, trong đó diện tích rừng tự nhiên là 10.242,1 ngàn ha và diện tích rừng trồng là 4,135 ngàn ha. Diện tích rừng bị tàn phá giảm 70% trong giai đoạn 2011-2015 so với giai đoạn 2005-2010. Nhờ đó tỷ lệ che phủ rừng đã đạt mức 41,2% vào năm 2016 và gần bằng tỷ lệ của năm 1943. Việt Nam hiện là nước duy nhất trong khu vực sông Mekong đã và đang báo cáo tăng trưởng liên tục trong độ tàn che trong ba thập kỷ vừa qua. Chính phủ Việt Nam đặt mục tiêu đến năm 2030 ổn định đất rừng tự nhiên ở mức tương đương với diện tích đạt được ở năm 2020 và tăng tỷ lệ che phủ rừng toàn quốc lên 45%.

Những chuyển biến này cũng xảy ra đồng thời với thực tế sản xuất lâm nghiệp tăng gấp đôi từ 3,4% năm 2011 lên 7,5% năm 2015. Tuy nhiên, sự chuyển dịch theo vùng cho thấy một câu chuyện khác. Ở khu vực Tây Nguyên, nơi tập trung các cộng đồng người dân tộc thiểu số có sinh kế phụ thuộc vào rừng, diện tích rừng giảm 312.416 ha, độ tàn che giảm 5,8% và trữ lượng rừng giảm 25,5 triệu m^3, tương đương gần 8% tổng dự trữ rừng quốc gia.

Nguyên nhân của sự sụt giảm diện tích rừng bao gồm:

- *Khai thác quá mức (50%)*
- *Chuyển đổi rừng và đất rừng thành đất sản xuất nông nghiệp (20%)*
- *Du mục và đói nghèo (20%)*
- *Cháy rừng, thiên tai và hiểm họa (10%)*

Rất nhiều hoạt động nói trên có liên hệ với sinh kế, vì vậy kêu gọi sự tham gia từ những người dân mà sinh kế của họ phụ thuộc vào rừng, ví dụ như người dân tộc thiểu số ở Tây Nguyên, có thể giúp giảm áp lực lên rừng.

(Nguồn: *https://vietnam.opendevelopmentmekong.net ,"Rừng và ngành lâm nghiệp")*

109. Về mặt xã hội, rừng có vai trò:

A. chống xói mòn, lũ quét

B. đảm bảo tuần hoàn nước

C. cung cấp gỗ quý **D.** tạo việc làm, tăng thu nhập cho người dân

110. Cho biết tỉ lệ phần trăm diện tích rừng tự nhiên của nước ta năm 2017 là bao nhiêu?

A. 70,5% **B.** 71,2% **C.** 75% **D.** 45%

111. Dựa vào dữ liệu ở trên, nguyên nhân chủ yếu của sự sụt giảm diện tích rừng ở nước ta là do:

A. chuyển đổi rừng và đất rừng thành đất sản xuất nông nghiệp

B. du mục và đói nghèo

C. hoạt động khai thác quá mức

D. cháy rừng, thiên tai và hiểm họa

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Sản xuất nông nghiệp trong năm 2017 gặp nhiều khó khăn do chịu ảnh hưởng của thời tiết biến đổi bất thường, bão, mưa lớn gây ngập úng, vỡ đê bao tại một số địa phương phía Bắc và hiện tượng lũ sớm ở Đồng bằng sông Cửu Long ảnh hưởng đến tiến độ, diện tích và năng suất cây trồng.

Sản lượng lúa cả năm 2017 ước tính đạt 42,84 triệu tấn, giảm 318,3 nghìn tấn so với năm 2016 do cả diện tích và năng suất đều giảm so với năm trước. Diện tích lúa cả năm 2017 ước tính đạt 7,72 triệu ha, giảm 26,1 nghìn ha so với năm 2016; năng suất lúa cả năm giảm 0,2 tạ/ha.

Trong sản xuất lúa, vụ đông xuân năm nay cả nước gieo cấy được 3,08 triệu ha, giảm 5,7 nghìn ha so với vụ đông xuân trước. Diện tích lúa đông xuân thời gian gần đây có xu hướng thu hẹp dần (tập trung chủ yếu tại Đồng bằng sông Hồng và Đồng bằng sông Cửu Long) do ảnh hưởng của thời tiết và một số địa phương chuyển đổi một phần diện tích trồng lúa sang sử dụng cho mục đích khác. Năng suất lúa đông xuân đạt 62,2 tạ/ha, giảm 0,7 tạ/ha so với vụ đông xuân trước; sản lượng đạt 19,15 triệu tấn, giảm 259 nghìn tấn, trong đó một số địa phương sản lượng giảm nhiều: Đồng Tháp giảm 165,8 nghìn tấn; Long An giảm 96,5 nghìn tấn; Hà Tĩnh giảm 86,8 nghìn tấn; Cần Thơ giảm 59,1 nghìn tấn.

(Nguồn: Tổng cục Thống kê, *"Tình hình kinh tế - xã hội năm 2017")*

112. Khó khăn chủ yếu cho hoạt động sản xuất nông nghiệp ở miền Bắc nước ta là

A. thời tiết thất thường, mưa lớn gây ngập úng. **B.** trình độ thâm canh thấp.

C. hiện tượng xâm nhập mặn và lũ đến sớm. **D.** hệ thống thủy lợi, đê điều chưa phát triển.

113. Năng suất lúa nước ta năm 2017 là:

A. 55 tạ/ha **B.** 5,5 tạ/ha **C.** 55,5 tạ/ha **D.** 50 tạ/ha

114. Diện tích lúa đông xuân có xu hướng thu hẹp dần, nguyên nhân do:

A. Hiện tượng xâm nhập mặn.

B. Thời tiết và chuyển đổi mục đích sử dụng đất

C. Đất đai thoái hóa, bạc màu.

D. Hạn hán, thiếu nước cho sản xuất.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:

Một hệ quả quan trọng của cách mạng khoa học - công nghệ là từ đầu những năm 80 của thế kỉ XX, nhất là từ sau Chiến tranh lạnh, trên thế giới đã diễn ra xu thế toàn cầu hóa.

Xét về bản chất, toàn cầu hóa là quá trình tăng lên mạnh mẽ những mối liên hệ, những ảnh hưởng tác động lẫn nhau, phụ thuộc lẫn nhau của tất cả các khu vực, các quốc gia, các dân tộc trên thế giới.

Những biểu hiện chủ yếu của xu thế toàn cầu hóa ngày nay là:

- Sự phát triển nhanh chóng của quan hệ thương mại quốc tế.
- Sự phát triển và tác động to lớn của các công ti xuyên quốc gia.
- Sự sáp nhập và hợp nhất các công ti thành những tập đoàn lớn.
- Sự ra đời của các tổ chức liên kết kinh tế, thương mại, tài chính quốc tế và khu vực.

Là kết quả của quá trình tăng tiến mạnh mẽ của lực lượng sản xuất, toàn cầu hóa là xu thế khách quan, là một thực tế không thể đảo ngược được. Nó có mặt tích cực và mặt tiêu cực, nhất là đối với các nước đang phát triển.

Như thế, toàn cầu hóa là thời cơ lịch sử, là cơ hội rất to lớn cho các nước phát triển mạnh mẽ, đồng thời cũng tạo ra những thách thức to lớn. Việt Nam cũng nằm trong xu thế chung đó. Do vậy, "nắm bắt cơ hội, vượt qua thách thức, phát triển mạnh mẽ trong thời kì mới, đó là vấn đề có ý nghĩa sống còn đối với Đảng và nhân dân ta".

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 69 – 70).

115. Nội dung nào không phải là biểu hiện của xu thế toàn cầu hóa?

A. Sự phát triển của khoa học – công nghệ đã gắn kết các quốc gia dân tộc với nhau.

B. Sự ra đời của các tổ chức liên kết kinh tế, thương mại, tài chính quốc tế và khu vực.

C. Sự phát triển nhanh chóng của quan hệ thương mại quốc tế.

D. Sự phát triển và tác động to lớn của các công ti xuyên quốc gia.

116. Tại sao nói toàn cầu hóa là xu thế khách quan, là một thực tế không thể đảo ngược?

A. Toàn cầu hóa dân đến sự ra đời các tổ chức liên kết kinh tế, thương mại thế giới.

B. Toàn cầu hóa dẫn tới sự ra đời của các công ty xuyên quốc gia.

C. Toàn cầu hóa có mặt tích cực và tiêu cực đối với các quốc gia trên thế giới.

D. Toàn cầu hóa là kết quả của quá trình tăng lên mạnh mẽ của lực lượng sản xuất.

117. Để thích nghi với xu thế toàn cầu hóa hiện nay, Việt Nam cần phải

A. Đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa, giữ gìn bản sắc văn hóa dân tộc.

B. Tận dụng nguồn vốn và kĩ thuật từ bên ngoài để phát triển kinh tế.

C. Nắm bắt thời cơ, vượt qua thách thức.

D. Ứng dụng thành tựu khoa học - kĩ thuật của thế giới.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 118 đến câu 120:

Sau thất bại của chiến lược "Chiến tranh đặc biệt", Mĩ đẩy mạnh chiến tranh xâm lược, chuyển sang chiến lược "Chiến tranh cục bộ" ở miền Nam và mở rộng chiến tranh phá hoại miền Bắc.

"Chiến tranh cục bộ" bắt đầu từ giữa năm 1965, là loại hình chiến tranh xâm lược thực dân mới, được tiến hành bằng lực lượng quân Mĩ, quân một số nước đồng minh của Mĩ và quân đội Sài Gòn. Quân số lúc cao nhất (năm 1969) lên gần 1,5 triệu tên, trong đó quân Mĩ chiếm hơn nửa triệu.

Với chiến lược "Chiến tranh cục bộ", Mĩ âm mưu nhanh chóng tạo ra ưu thế về binh lực và hoả lực có thể áp đảo quân chủ lực của ta bằng chiến lược quân sự mới "tìm diệt", cố giành lại thế chủ động trên chiến trường, đẩy lực lượng vũ trang của ta trở về phòng ngự, buộc ta phải phân tán nhỏ, hoặc rút về biên giới, làm cho chiến tranh tàn lụi dần.

Dựa vào ưu thế quân sự với quân số đông, vũ khí hiện đại, quân Mĩ vừa mới vào miền Nam đã mở ngay cuộc hành quân "tìm diệt" vào căn cứ của Quân giải phóng Vạn Tường (Quảng Ngãi). Tiếp đó, Mĩ mở liên tiếp hai cuộc phản công chiến lược mùa khô (đông - xuân 1965 - 1966 và 1966 – 1967) bằng hàng loạt cuộc hành quân "tìm diệt" và "bình định" vào vùng "đất thánh Việt cộng".

Nhân dân ta chiến đấu chống chiến lược "Chiến tranh cục bộ" của Mĩ bằng sức mạnh của cả dân tộc, của tiền tuyến và hậu phương, với ý chí quyết chiến quyết thắng giặc Mĩ xâm lược, mở đầu là các thắng lợi ở Núi Thành (Quảng Nam), Vạn Tường (Quảng Ngãi).

Sau trận Vạn Tường, khả năng đánh thắng quân Mĩ trong cuộc chiến đấu chống chiến lược "Chiến tranh cục bộ" của quân dân ta tiếp tục được thể hiện trong hai mùa khô.

Bước vào mùa khô thứ nhất (đông - xuân 1965 – 1966) với 72 vạn quân (trong đó có hơn 22 van quân Mĩ và đồng minh), địch mở đợt phản công với 450 cuộc hành quân, trong đó có 5 cuộc hành quân "tìm diệt" lớn nhằm vào hai hướng chiến lược chính là Đông Nam Bộ và Liên khu V với mục tiêu đánh bại chủ lực Quân giải phóng.

Quân dân ta trong thể trận chiến tranh nhân dân, với nhiều phương thức tác chiến đã chặn đánh dịch trên mọi hướng, tiến công địch khắp mọi nơi.

Bước vào mùa khô thứ hai (đông - xuân 1966 – 1967) với lực lượng được tăng cường lên hơn 98 vạn quân (trong đó quân Mĩ và quân đồng minh chiếm hơn 44 vạn), Mĩ mở cuộc phản công với 895 cuộc hành quân, trong đó có ba cuộc hành quân lớn "tìm diệt", "bình định"; lớn nhất là cuộc hành quân Gianxơn Xiti đánh vào căn cứ Dương Minh Châu (Bắc Tây Ninh), nhằm tiêu diệt quân chủ lực và cơ quan đầu não của ta.

Ở hầu khắp các vùng nông thôn, quần chúng được sự hỗ trợ của lực lượng vũ trang đã đứng lên đấu tranh chống ách kìm kẹp của địch, phá từng mảng "ấp chiến lược". Trong hầu khắp các thành thị, công nhân, các tầng lớp lao động khác, học sinh, sinh viên, Phật tử, một số binh sĩ quân đội Sài Gòn... đấu tranh đòi Mĩ rút về nước, đòi tự do dân chủ. Vùng giải phóng được mở rộng, uy tín của Mặt trận Dân tộc giải phóng miền Nam Việt Nam được nâng cao trên trường quốc tế.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 173 – 175).

118. Chiến thắng đầu tiên của quân dân miền Nam trong chiến đấu chống chiến lược "Chiến tranh cục bộ" của Mĩ là

A. Ấp Bắc (Mỹ Tho), Ba Gia (Quảng Ngãi), Đồng Xoài (Bình Phước).

B. Núi Thành (Quảng Nam), Vạn Tường (Quảng Ngãi).

C. An Lão (Bình Định), Bình Giã (Bà Rịa).

D. Đông Nam Bộ và Liên khu V.

119. Điểm mới trong phong trào đấu tranh ở đô thị chống chiến lược "Chiến tranh cục bộ" (1965-1968) so với phong trào đấu tranh ở đô thị chống chiến lược "Chiến tranh đặc biệt" (1961-1965) của Mĩ là

A. Mục tiêu đấu tranh đòi Mĩ rút quân về nước, đòi tự do dân chủ.

B. Sự tham gia đông đảo của tín đồ Phật tử và đội quân "tóc dài".

C. Sự tham gia đông đảo của học sinh, sinh viên, tín đồ Phật giáo.

D. Kết quả của các cuộc đấu tranh làm rung chuyển chính quyền Sài Gòn.

120. Trong chiến lược "Chiến tranh cục bộ" (1965 – 1968) ở miền Nam Việt Nam, Mỹ có thủ đoạn mới là

A. Sử dụng chiến thuật thiết xa vận.

B. Mở những cuộc hành quân tìm diệt và bình định.

C. Tiến hành dồn dân, lập ấp chiến lược.

D. Sử dụng chiến thuật trực thăng vận.

----HẾT----

BẢNG ĐÁP ÁN

1. C	**2. D**	**3. C**	**4. D**	**5. D**	**6. B**	**7. D**	**8. A**	**9. A**	**10. A**
11. A	**12. C**	**13. A**	**14. D**	**15. D**	**16. C**	**17. A**	**18. B**	**19. B**	**20. C**
21. A	**22. A**	**23. C**	**24. A**	**25. D**	**26. C**	**27. C**	**28. B**	**29. C**	**30. B**
31. C	**32. D**	**33. B**	**34. A**	**35. C**	**36. C**	**37. D**	**38. B**	**39. A**	**40. C**
41. D	**42. B**	**43. C**	**44. B**	**45. A**	**46. D**	**47. B**	**48. B**	**49. B**	**50. D**
51. C	**52. C**	**53. B**	**54. D**	**55. C**	**56. D**	**57. B**	**58. B**	**59. D**	**60. A**
61. A	**62. B**	**63. B**	**64. D**	**65. A**	**66. C**	**67. C**	**68. D**	**69. B**	**70. C**
71. B	**72. D**	**73. A**	**74. D**	**75.A**	**76.C**	**77.B**	**78.D**	**79. D**	**80. C**
81. C	**82. A**	**83. B**	**84. A**	**85. C**	**86. A**	**87. A**	**88. B**	**89. D**	**90. B**
91. C	**92. B**	**93. D**	**94. B**	**95. B**	**96. A**	**97.C**	**98.C**	**99.A**	**100.C**
101.B	**102.C**	**103. D**	**104. B**	**105. C**	**106. D**	**107. C**	**108. A**	**109. D**	**110. B**
111. C	**112. A**	**113. C**	**114. B**	**115. A**	**116. D**	**117. C**	**118. B**	**119. A**	**120. B**

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ SỐ 18

GIẢI CHI TIẾT: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.4. Sinh học	10
3.5. Địa lí	10
3.6. Lịch sử	10

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

1. Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống *"Tôm đi ..., cá đi rạng đông"*

A. ráng chiều **B.** chạng vạng **C.** chập choạng **D.** nhá nhem

2. Nội dung của tác phẩm *Cảnh ngày hè* là:

A. Hình ảnh người nam tử với hào khí Đông A của thời đại nhà Trần.

B. Khung cảnh mùa thu và nỗi niềm tha hương của tác giả.

C. Tấm lòng xót thương cho những thân phận tài hoa bạc mệnh.

D. Vẻ đẹp độc đáo của bức tranh ngày hè và tâm hồn yêu thiên nhiên, yêu đời, yêu nhân dân, đất nước của tác giả.

3. *"Ngày xuân con én đưa thoi/ Thiều quang chín chục đã ngoài sáu mươi/ Cỏ non xanh tận chân trời/ Cành lê trắng điểm một vài bông hoa* (*Truyện Kiều* – Nguyễn Du)

Đoạn thơ được viết theo thể thơ:

A. Lục bát **B.** Thất ngôn bát cú **C.** Song thất lục bát **D.** Tự do

4. Câu sau vi phạm phương châm hội thoại nào: "Trâu là một loại gia súc nuôi ở nhà"

A. Phương châm về lượng **B.** Phương châm về chất

C. Phương châm quan hệ **D.** Phương châm cách thức

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ sau: "*Từ ấy trong tôi bừng… / … chân lí chói qua tim"* (*Từ ấy*, Tố Hữu)

A. ánh sáng, vầng trăng **B.** lửa đỏ, tia chớp **C.** niềm tin, hy vọng **D.** nắng hạ, mặt trời

6. "*Anh không xứng là biển xanh/ Nhưng anh mong em là bờ cát trắng/ Bờ cát dài phẳng lặng/ Soi ánh nắng pha lê…"* (*Biển*, Xuân Diệu). Đoạn trên thuộc dòng thơ:

A. dân gian **B.** trung đại **C.** thơ Mới **D.** hiện đại

7. Qua tác phẩm *Tuyên ngôn Độc lập*, tác giả Hồ Chí Minh muốn thể hiện điều gì?

A. Tuyên bố với thế giới về sự ra đời của nước Việt Nam Dân chủ Cộng hòa.

B. Khẳng định tinh thần yêu nước và lòng quyết tâm chống giặc ngoại xâm của dân tộc Việt Nam.

C. Nêu lên tội ác của thực dân Pháp đối với nhân dân Việt Nam.

D. Tất cả các đáp án trên đều đúng.

8. Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:

A. huy hoàn **B.** sương sông **C.** xông xáo **D.** buôn ba

9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: "*Đứng trên cầu, nhìn dòng sông Hồng đỏ rực nước cuồn cuộn chảy với sức mạnh không gì ngăn nổi, nhấn chìm bao màu xanh thân thương, bao làng mạc… đôi bờ, tôi cảm thấy chiếc cầu như chiếc võng đung đưa, nhưng vẫn….., vững chắc*" (Theo Thúy Lan)

A. chù phú, dẻo dai **B.** trù phú, dẻo dai **C.** trù phú, rẻo rai **D.** chù phú, dẻo rai

10. Từ nào bị dùng sai trong câu sau: *"Đùng đùng, cai lệ dật phắt cái thừng trong tay anh này và chạy sầm sập đến chỗ anh Dậu"*

A. dật **B.** tay

C. sầm sập **D.** không có từ dùng sai

11. Nhận xét phép liên kết trong đoạn sau: *"Tôi tưởng con bé sẽ lăn ra khóc, sẽ giẫy, sẽ đạp đổ cả mâm cơm, hoặc sẽ chạy vụt đi. Nhưng không, nó ngồi im, đầu cúi gằm xuống."* (*Chiếc lược ngà*, Nguyễn Quang Sáng).

A. Phép thế, phép nối **B.** Phép nối, phép lặp

C. Phép lặp, phép thế **D.** Phép liên tưởng, phép nối

12. *"Những bông hoa sưa mong manh đến nỗi chỉ cần một làn gió nhẹ cũng đủ làm nên một trận mưa hoa"* Đây là câu:

A. thiếu chủ ngữ **B.** thiếu vị ngữ **C.** không mắc lỗi sai **D.** sai logic

13. Nhận xét về cách thức trình bày đoạn văn: "*Sáng tác thơ là một công việc rất đặc biệt, rất khó khăn, đòi hỏi người nghệ sĩ phải hình thành một cá tính sáng tạo. Tuy vậy, theo Xuân Diệu - tuyệt nhiên không nên thổi phồng cái cá biệt, cái độc đáo ấy lên một cách quá đáng. Điều ấy không hợp với thơ và không phải phẩm chất của người làm thơ chân chính. Hãy sáng tác thơ một cách tự nhiên, bình dị, phải đấu tranh để cải thiện cái việc tự sáng tạo ấy không trở thành anh hùng chủ nghĩa. Trong khi sáng tác nhà thơ không thể cứ chăm chăm: mình phải ghi dấu ấn của mình vào trong bài thơ này, tập thơ nọ. Chính trong quá trình lao động dồn toàn tâm toàn ý bằng sự xúc cảm tràn đầy, có thể nhà thơ sẽ tạo ra được bản sắc riêng biệt một cách tự nhiên, nhà thơ sẽ biểu hiện được cái cá biệt của mình trong những giây phút cầm bút".*

A. Đoạn văn diễn dịch **B.** Đoạn văn tổng phân hợp

C. Đoạn văn quy nạp **D.** Đoạn văn song hành

14. "*Ngày ngày mặt trời$_1$ đi qua trên lăng/ Thấy một mặt trời$_2$ trong lăng rất đỏ*" (*Viếng lăng Bác*, Viễn Phương)

Từ *mặt trời$_2$* chỉ đối tượng nào?

A. Mặt trời của tự nhiên **B.** Đoàn người vào viếng lăng Bác

C. Nhân dân miền Nam **D.** Chủ tịch Hồ Chí Minh

15. Trong các câu sau:

I. Những cánh rừng nước Nga đang rên siết dưới lưỡi rìu, hàng triệu cây bị chết, hang thú vật, tổ chim muông trống rỗng chẳng còn gì; sông ngòi bị cát bồi và khô cạn dần, những phong cảnh tuyệt diệu mãi mãi mất hẳn đi…

II. Màn sương dày dần lên khiến cảnh vật xung quanh mờ đi.

III. Con gái Huế nội tâm thật phong phú và âm thầm, kín đáo, sâu thẳm.

IV. Tiếng Việt của chúng ta phản ánh sự hình ảnh và trưởng thành của xã hội Việt Nam và của dân tộc Việt Nam, của tập thể nhỏ gia đình, làng xóm, họ hàng và tập thể lớn là dân tộc, quốc gia.

Những câu nào mắc lỗi:

A. I và II **B.** I, III và IV **C.** III và IV **D.** I và IV

Đọc đoạn trích sau và trả lời các câu hỏi từ câu 16 đến câu 20:

"(1) Có hai hạt lúa nọ được giữ lại để làm hạt giống cho vụ sau vì cả hai đều là những hạt lúa tốt, đều to khỏe và chắc mẩy.

(2) Một hôm, người chủ định đem chúng gieo trên cánh đồng gần đó. Hạt thứ nhất nhủ thầm: "Dại gì ta phải theo ông chủ ra đồng. Ta không muốn cả thân mình phải nát tan trong đất. Tốt nhất ta hãy giữ lại tất cả chất dinh dưỡng trong lớp vỏ này và tìm một nơi lý tưởng để trú ngụ". Thế là nó chọn một góc khuất trong kho lúa để lăn vào đó.

(3) Còn hạt lúa thứ hai thì ngày đêm mong được ông chủ mang gieo xuống đất. Nó thật sự sung sướng khi được bắt đầu một cuộc đời mới.

(4) Thời gian trôi qua, hạt lúa thứ nhất bị héo khô nơi góc nhà bởi vì nó chẳng nhận được nước và ánh sáng. Lúc này chất dinh dưỡng chẳng giúp ích được gì - nó chết dần chết mòn. Trong khi đó, hạt lúa thứ hai dù nát tan trong đất nhưng từ thân nó lại mọc lên cây lúa vàng óng, trĩu hạt. Nó lại mang đến cho đời những hạt lúa mới...

(5) Đừng bao giờ tự khép mình trong lớp vỏ chắc chắn để cố giữ sự nguyên vẹn vô nghĩa của bản thân mà hãy can đảm bước đi, âm thầm chịu nát tan để góp cho cánh đồng cuộc đời một cây lúa nhỏ - đó là sự chọn lựa của hạt giống thứ hai".

(Trích "Hạt giống tâm hồn")

16. Phương thức biểu đạt chính của đoạn trích trên là gì?

A. Miêu tả **B.** Biểu cảm **C.** Tự sự **D.** Nghị luận

17. Hãy đặt tiêu đề phù hợp nhất cho câu chuyện trên.

A. Hai hạt lúa **B.** Sống là cống hiến

C. Đừng sống thu mình **D.** Tất cả các đáp án trên

18. Hạt lúa thứ hai có tâm trạng thế nào khi được gieo xuống đất?

A. Sợ hãi **B.** Vui sướng **C.** Buồn bã **D.** Chán nản

19. Đoạn trích (2) sử dụng biện pháp tu từ gì?

A. So sánh **B.** Hoán dụ **C.** Điệp từ **D.** Nhân hóa

20. Thông điệp nào được rút ra từ đoạn trích trên?

A. Sống thu mình là lối sống thất bại **B.** Chấp nhận thử thách để sống ý nghĩa

C. Biết cách vun trồng hạt lúa để có vụ mùa bội thu **D.** Tất cả các đáp án trên

1.2. TIẾNG ANH

Question 21 – 25: *Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.*

21. Nowadays, it's become _____ common to offer guests the Wi-Fi password along with a cup of tea.

A. increasingly **B.** increased **C.** increase **D.** increasing

22. Before they _____ to the party, Jane _____ all the things needed.

A. came - prepared **B.** was coming - was preparing

C. came - had prepared **D.** come - has prepared

23. It was so noisy outside that she couldn't concentrate _____ her work.

A. at **B.** in **C.** on **D.** with

24. With only _____ hope, Harry didn't know how to keep going another day.

A. little **B.** a little **C.** few **D.** a few

25. If patient 34 had reported _____, Vietnam wouldn't have had many such cross infections.

A. more truthfully **B.** more truthful **C.** truthfuler **D.** truthfullier

Question 26 – 30: *Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.*

26. In spite of their frightening appearance, the squid is shy and completely harmless.

A **B** **C** **D**

27. Virgin Islands National park features a underwater preserve with coral reefs and colorful tropical fish.

A **B** **C** **D**

28. The reason what I phoned him was to invite him to a party.

A **B** **C** **D**

29. I doubt whether everybody could read your letter as your handwriting is really terrible.

A **B** **C** **D**

30. The study of how living things work are called philosophy.

A **B** **C** **D**

Question 31 – 35: *Which of the following best restates each of the given sentences?*

31. It was wrong of you to criticize her in front of her colleagues.

A. You are wrong about criticizing her in front of her colleagues.

B. You shouldn't have criticized her in front of her colleagues.

C. You didn't need to criticize her in the presence of her colleagues.

D. You must be mistaken about criticizing her with her colleagues.

32. He was driving very fast because he didn't know the road was icy.

A. If he knew the road was icy, he wouldn't drive so fast.

B. He hadn't been driving very fast if he would have known the road was icy.

C. If he had known the road was icy, he wouldn't have been driving so fast.

D. He wasn't driving very fast if he would know the road was icy.

33. "I have never been to Russia. I think I shall go there next year." said Bill.

A. Bill said that he had never been to Russia and he thought he would go there the next year.

B. Bill said that he would have never been to Russia and he thinks he would go there the next year.

C. Bill said that he had never been to Russia and he thinks he will go there the next year.

D. Bill said that he has never been to Russia and he thinks he would go there the next year.

34. His eel soup is better than any other soups I have ever eaten.

A. Of all the soups I have ever eaten, his eel soup is the best.
B. I have ever eaten many soups that are better than his eel soup.
C. His eel soup is the worst of all soups I have eaten.
D. His eel soup is good but I have ever eaten many others better.

35. You will get a rise in salary after six months.
A. After six month your salary will be risen.
B. After six months your salary will be raised.
C. You'll get your salary after six months' work.
D. Your salary will be risen after you work for six months.

Question 36 – 40: *Read the passage carefully.*

Norwich is the capital of East Anglia, an area on the east coast of England which is famous for its natural beauty and impressive architecture. Norwich is a wonderful city to explore and is popular with tourists all year round.

Norwich is not a city of luxurious hotels, but **it** has a good selection of reasonably priced places to stay in, both in the city centre and further out. The Beeches Hotel, for example, next to the cathedral, has a beautiful Victorian garden. Comfortable accommodations costs £65 for two nights' bed and breakfast per person. Norwich is famous for its magnificent cathedral. The cathedral has a summer programme of music and events which is open to the general public. One event, "Fire from heaven", is a drama and musical performance with fireworks, a laser light show and a carnival with local people dressed in colourful costumes.

Norwich is also home to the Sainsbury Centre for Visual Arts, a world-class collection of international art in a building at the University of East Anglia. This is well worth a visit and there is a lovely canteen with an excellent selection of hot and cold snacks. It also specializes in vegetarian food. In addition, the city has a new professional theatre, the Playhouse, on the River Wensum. The city's annual international arts festival is from 10 to 20 October.

Finally, if you fancy a complete break from the stresses of everyday life, you could hire a boat and spend a few days **cruising** along the river of the famous Norfolk Broads National Park. In our environmentally friendly age, the emphasis has moved forwards the quiet enjoyment of nature and wildlife. You can buy hire a boat, big or small, for an hour or two or even up to a week or two. This makes a perfect day out or holiday for people of all ages.

(Adopted from "Succeed in Cambridge English Preliminary" by Andrew Betsis and Lawrence Mamas)

Choose an option (A, B, C or D) that best answers each question.

36. Which best serves as the title for the passage?
A. Daily Life in Norwich
B. Holidays in Norwich
C. A Destination Guide to England
D. England's Famous Cities

37. The word "**it**" in paragraph 2 refers to _____.
A. the Beeches Hotel **B.** the city centre **C.** selection **D.** Norwich

38. According to paragraph 2, which is NOT part of "Fire from Heaven"?
A. A laser light show
B. A campfire
C. A carnival
D. A fireworks display

39. The word "**cruising**" in paragraph 4 mostly means _____.
A. moving on land **B.** travelling by boat **C.** surfing **D.** swimming

40. According to the passage, where is the Sainsbury Centre for Visual Arts located?
A. In a building at the University of East Anglia
B. In a new professional theatre on the River Wensum
C. In an international art museum
D. In the Norfolk Broads National Park

PHẦN 2. TOÁN HỌC, TƯ DUY LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

41. Biết đường thẳng $y=mx+1$ cắt đồ thị hàm số $y=x^3-3x+1$ tại ba điểm phân biệt. Tất cả các giá trị thực của tham số m là:

A. $m>-3$ **B.** $m>3$ **C.** $m<-3$ **D.** $m<3$

42. Cho số phức z thỏa mãn $(1+z)^2$ là số thực. Tập hợp điểm M biểu diễn số phức z là:

A. Đường tròn **B.** Đường thẳng
C. Hai đường thẳng **D.** Một điểm duy nhất

43. Cho khối lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy ABC là tam giác vuông tại B với $AB=a,\ AA'=2a,$ $A'C=3a$. Gọi M là trung điểm của $A'C'$, I là giao điểm của đường thẳng AM và $A'C$. Tính theo a thể tích khối $IABC$.

A. $V=\frac{2}{3}a^3$ **B.** $V=\frac{2}{9}a^3$ **C.** $V=\frac{4}{9}a^3$ **D.** $V=\frac{4}{3}a^3$

44. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng d: $\frac{x-1}{-1}=\frac{y-2}{1}=\frac{z+1}{2}$ điểm $A(2;-1;1)$. Gọi I là hình chiếu vuông góc của A lên d. Viết phương trình mặt cầu (C) có tâm I và đi qua A.

A. $x^2+(y-3)^2+(z-1)^2=20$ **B.** $x^2+(y+1)^2+(z+2)^2=5$

C. $(x-2)^2+(y-1)^2+(z+3)^2=20$ **D.** $(x-1)^2+(y-2)^2+(z+1)^2=14$

45. Cho tích phân $I=\int\limits_1^{\sqrt{3}}\frac{\sqrt{1+x^2}}{x^2}dx$. Nếu đổi biến số $t=\frac{\sqrt{x^2+1}}{x}$ thì:

A. $I=-\int\limits_{\sqrt{2}}^{\frac{2}{\sqrt{3}}}\frac{t^2}{t^2-1}dt$ **B.** $I=\int\limits_2^3\frac{t^2}{t^2+1}dt$ **C.** $I=\int\limits_{\sqrt{2}}^{\frac{2}{\sqrt{3}}}\frac{t^2}{t^2-1}dt$ **D.** $I=\int\limits_2^3\frac{t}{t^2+1}dt$

46. Một nhóm 4 đường thẳng song song cắt một nhóm 5 đường thẳng song song khác. Hỏi có bao nhiêu hình bình hành được tạo thành?

A. 20 **B.** 60 **C.** 12 **D.** 126

47. Ba người cùng bắn vào 1 bia. Xác suất để người thứ nhất, thứ hai, thứ ba bắn trúng đích lần lượt là $0,8$; $0,6$; $0,5$. Xác suất để có đúng 2 người bắn trúng đích bằng:

A. $0,24$. **B.** $0,96$. **C.** $0,46$. **D.** $0,92$.

48. Cho $a>0$, $b>0$ thỏa mãn $a^2+4b^2=5ab$. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $2\log(a+2b)=5(\log a+\log b)$. **B.** $\log(a+1)+\log b=1$.

C. $\log\frac{a+2b}{3}=\frac{\log a+\log b}{2}$. **D.** $5\log(a+2b)=\log a-\log b$.

49. Trong một cuộc thi pha chế, mỗi đội chơi được sử dụng tối đa 24 g hương liệu, 9 lít nước và 210 g đường để pha chế nước cam và nước táo.

- Để pha chế 1 lít nước cam cần 30 g đường, 1 lít nước và 1 g hương liệu;
- Để pha chế 1 lít nước táo cần 10 g đường, 1 lít nước và 4 g hương liệu.

Mỗi lít nước cam nhận được 60 điểm thưởng, mỗi lít nước táo nhận được 80 điểm thưởng. Hỏi cần pha chế bao nhiêu lít nước trái cây mỗi loại để đạt được số điểm thưởng cao nhất?

A. 5 lít nước cam và 4 lít nước táo. **B.** 6 lít nước cam và 5 lít nước táo.
C. 4 lít nước cam và 5 lít nước táo. **D.** 4 lít nước cam và 6 lít nước táo.

50. Một mảnh đất hình chữ nhật có chu vi bằng 42 m. Đường chéo hình chữ nhật dài 15 m. Tính độ dài chiều rộng mảnh đất hình chữ nhật.

A. 10 m **B.** 12 m **C.** 9 m **D.** 8 m

51. Nếu khẳng định "Mọi áo sơ mi trong cửa hàng này đều bán hạ giá" là sai thì khẳng định nào sau đây là đúng?

I. Mọi áo sơ mi trong cửa hàng này đều không bán hạ giá.

II. Có một số áo sơ mi trong cửa hàng này không bán hạ giá.

III. Không có áo sơ mi nào trong cửa hàng này được bán hạ giá.

IV. Mọi áo sơ mi trong cửa hàng này đều bán tăng giá.

A. Chỉ II và IV **B.** Chỉ IV

C. Chỉ II

D. Chỉ I, II và IV

52. Trong 1 buổi học nữ công, ba bạn Cúc, Đào, Hồng làm 3 bông hoa mỗi loại 1 bông: cúc, đào, hồng. Bạn làm hoa hồng nói với Cúc: Thế là trong chúng ta chẳng ai làm loại hoa trùng với tên mình cả! Chọn câu **đúng**?

A. Cúc làm hoa đào, Đào làm hoa hồng **B.** Cúc làm hoa hồng, Đào làm hoa cúc

C. Hồng làm hoa đào, Đào làm hoa hồng **D.** Hồng làm hoa cúc, Cúc làm hoa hồng

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 53 đến 56

Mỗi buổi tối trong tuần, từ thứ hai đến thứ sáu, một hãng tư vấn tài chính tổ chức lớp học về đầu tư. Một cặp hai giảng viên, một có kinh nghiệm và một chưa có kinh nghiệm sẽ được chọn để dạy cho mỗi một buổi tối. Các giảng viên có kinh nghiệm có thể chọn là Sơn, Tâm và Uyên. Các giảng viên chưa có kinh nghiệm có thể chọn là Vân, Huân, Xuân, Yến và Giang. Các giảng viên được phân công dạy các lớp tuân theo các điều kiện sau:

- Không có giảng viên nào được dạy hai tối liên tục.

- Sơn và Xuân, nếu họ được phân công dạy, thì phải luôn dạy chung.

- Vân phải được phân công dạy vào lớp ngày thứ tư.

- Yến không thể được phân công dạy vào buổi tối mà ngay trước hoặc ngay sau buổi tối mà Giang được phân công dạy

53. Nếu Tâm và Giang được phân công dạy lớp ngày thứ hai thì cặp nào dưới đây có thể phân công dạy vào lớp ngày thứ ba?

A. Sơn và Huân **B.** Sơn và Xuân **C.** Tâm và Huân **D.** Uyên và Vân

54. Cặp nào sau đây có thể là cặp giảng viên của lớp ngày thứ ba?

A. Sơn và Giang **B.** Tâm và Uyên **C.** Tâm và Yến **D.** Huân và Yến

55. Nếu Uyên được phân công dạy đúng một lớp vào ngày thứ ba, các giảng viên nào dưới đây phải là một trong các giáo viên được phân công dạy lớp ngày thứ năm?

A. Sơn **B.** Tâm **C.** Huân **D.** Yến

56. Nếu có đúng hai giảng viên chưa có kinh nghiệm được phân công giảng dạy trong tuần, điều nào sau đây phải đúng?

A. Sơn được phân công dạy đúng hai lớp **B.** Tâm được phân công dạy đúng hai lớp

C. Uyên được phân công dạy đúng ba lớp **D.** Vân được phân công dạy đúng ba lớp

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 57 đến 60

7 viên bi J, K, L, M, N, O và P cần phải được đặt vào 7 chiếc cốc xếp thành hàng ngang và được đánh số từ C1 đến C7 theo thứ tự từ trái sang phải, mỗi viên trong 1 cốc.

- *J phải được đặt vào C1*

- *K phải được đặt bên phải L và M*

- *N, O và P phải được đặt vào 3 cốc liên tiếp, nhưng không nhất thiết theo thứ tự đó.*

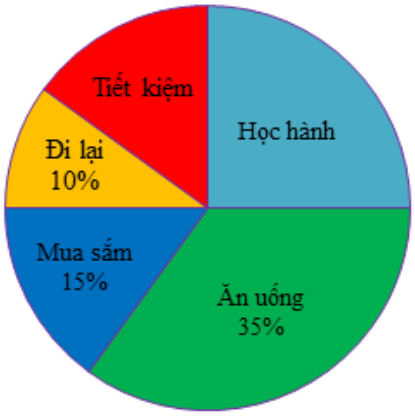
57. Nếu O được đặt vào cốc C7 thì K phải được đặt vào:
A. C2 **B.** C3 **C.** C4 **D.** C5

58. Điều nào sau đây phải đúng về thứ tự các viên bi?
A. L được đặt bên phải J. **B.** L được đặt bên phải O
C. N được đặt bên phải O **D.** N được đặt bên phải P

59. Thứ tự nào dưới đây là thứ tự có thể xảy ra của các viên bi trong 3 cốc liên tiếp?
A. J – M – K **B.** K – L – O **C.** M – N – J **D.** P – O – M

60. Cốc có số thứ tự lớn nhất có thể chứa L?
A. C3 **B.** C4 **C.** C5 **D.** C6

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 61 đến 63



61. Số tiền dành cho việc học hành chiếm bao nhiêu phần trăm?
A. 10% **B.** 15% **C.** 25% **D.** 35%

62. Số tiền dành cho việc mua sắm và ăn uống nhiều hơn số tiền dành cho việc học hành và tiết kiệm bao nhiêu phần trăm?
A. 10% **B.** 15% **C.** 20% **D.** 25%

63. Nếu tổng thu nhập hàng tháng của gia đình đó là 15 triệu đồng thì mỗi tháng gia đình đó tiết kiệm được bao nhiêu tiền?
A. 1,5 triệu đồng **B.** 2,25 triệu đồng **C.** 3 triệu đồng **D.** 3,75 triệu đồng

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 64 đến 67

Bảng xếp hạng huy chương của các quốc gia ở SEAGAME 30.



	HCV	HCB	HCĐ	TỔNG SỐ
PHILIPPINES	149	117	121	387
VIỆT NAM	98	85	105	288
THÁI LAN	92	103	123	318
INDONESIA	72	84	111	267
MALAYSIA	55	58	72	185
SINGAPORE	53	46	68	167
MYANMAR	4	18	51	73
CAMPUCHIA	4	6	36	46
BRUNEI	2	5	6	13
LÀO	1	5	28	34
TIMOR LESTE	0	1	5	6

64. Tổng số huy chương vàng và huy chương bạc của đoàn thể thao Việt Nam ít hơn tổng số huy chương vàng và huy chương bạc của đoàn thể thao Thái Lan bao nhiêu huy chương?

A. 30 huy chương **B.** 18 huy chương **C.** 36 huy chương **D.** 12 huy chương

65. Trung bình mỗi đoàn thể thao giành được bao nhiêu huy chương ? (làm tròn đến hàng đơn vị)

A. 160 huy chương **B.** 161 huy chương **C.** 162 huy chương **D.** 163 huy chương

66. Trong tổng số huy chương của đoàn thể thao Việt Nam, số huy chương vàng chiếm bao bao nhiêu phần trăm? (lấy 2 chữ số ở phần thập phân)

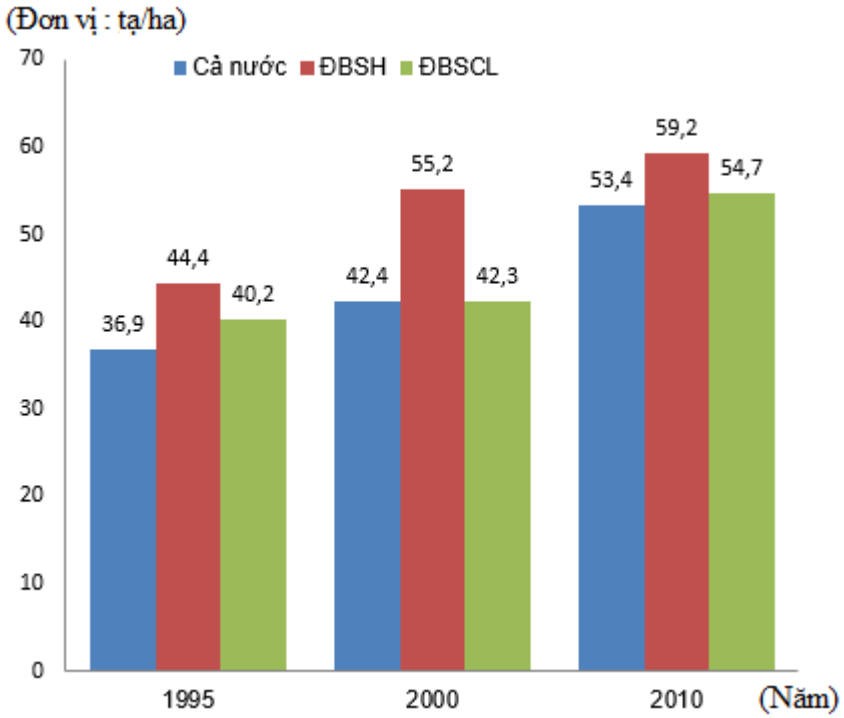
A. 34,03% **B.** 29,51% **C.** 36,45% **D.** 63,53%

67. Trong 11 đoàn thể thao tham gia SEAGAME 30, đoàn thể thao của quốc gia nào có tỉ lệ phần trăm huy chương bạc cao nhất?

A. Việt Nam **B.** Thái Lan **C.** Indonesia **D.** Brunei

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 68 đến 70

Biểu đồ dưới đây thể hiện năng suất lúa của vùng đồng bằng sông Hồng, đồng bằng sông Cửu Long và cả nước qua các năm.



68. Năng suất lúa của cả nước năm 2010 là bao nhiêu?

A. 36,9 tạ/ha **B.** 42,4 tạ/ha **C.** 53,4 tạ/ha **D.** 55,2 tạ/ha

69. Trong năm 2000, năng suất lúa của đồng bằng sông Hồng nhiều hơn năng suất lúa của đồng bằng sông Cửu Long bao nhiêu phần trăm?

A. 30,18% **B.** 30,5% **C.** 10,44% **D.** 8,22%

70. Tính trong cả 3 năm, năng suất lúa trung bình của đồng bằng sông Cửu Long cao hơn năng suất lúa trung bình của cả nước là bao nhiêu? (lấy đến 2 chữ số ở phần thập phân).

A. 1,5 tạ/ha **B.** 2,35 tạ/ha **C.** 7,2 tạ/ha **D.** 8,7 tạ/ha

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71. Một anion X^{2-} có cấu hình electron phân lớp ngoài cùng là $3p^6$. Nguyên tố X thuộc chu kỳ và nhóm (phân nhóm) nào sau đây?

A. Chu kì 3, nhóm VIA. **B.** Chu kì 3, nhóm VIIIA. **C.** Chu kì 3, nhóm IIA. **D.** Chu kì 4, nhóm IIIA.

72. Cho phản ứng hóa học sau ở trạng thái cân bằng: H_2 (k) + I_2 (k) $\rightleftharpoons$ 2HI (k)

Cân bằng này có nhiệt phản ứng theo chiều thuận âm, $\Delta H < 0$ (phản ứng tỏa nhiệt).

Trường hợp nào sau đây **không** làm chuyển dịch cân bằng của phản ứng?

A. Tăng nồng độ khí H_2 lên gấp đôi.
B. Tăng áp suất của hệ.
C. Tăng nhiệt độ của hệ.
D. Tăng nồng độ khí HI lên gấp đôi.

73. *Metyl salixylat* là hợp chất được dùng làm thuốc xoa bóp giảm đau. Oxi hóa hoàn toàn 7,6 gam metyl salixylat rồi dẫn sản phẩm lần lượt qua bình H_2SO_4 đặc (1) và bình nước vôi trong (2) thấy bình (1) tăng 3,6 gam, bình (2) tăng 17,6 gam. Biết khi hóa hơi 11,4 gam metyl salixylat thì thu được thể tích đúng bằng thể tích của 2,4 gam khí oxi (đo cùng điều kiện). Công thức phân tử của metyl salixylat là (cho NTK: H = 1; C = 12; O = 16)

A. $C_8H_8O_3$.
B. $C_7H_6O_2$.
C. C_9H_{12}.
D. C_8H_{10}.

74. Cho các chất sau:

(1) ClH_3NCH_2COOH;

(2) $H_2NCH(CH_3)$-CONH-CH_2COOH;

(3) CH_3-NH_3NO_3;

(4) $(HOOCCH_2NH_3)_2SO_4$;

(5) ClH_3NCH_2-CONH-CH_2-COOH;

(6) $CH_3COOC_6H_5$.

Số chất trong dãy khi tác dụng với dung dịch NaOH (dư, đun nóng) thu được dung dịch chứa hai muối là bao nhiêu?

A. 4.
B. 3.
C. 5.
D. 6.

75. Một sóng truyền trên mặt nước có bước sóng λ. M và N là hai đỉnh sóng nơi sóng truyền qua. Giữa M, N có 1 đỉnh sóng khác. Khoảng cách từ vị trí cân bằng của M đến vị trí cân bằng của N bằng

A. 2λ.
B. $\frac{\lambda}{2}$.
C. 3λ.
D. λ.

76. Một kính lúp có tiêu cự f = 5 cm. Người quan sát mắt không có tật, có khoảng nhìn rõ ngắn nhất Đ = 25 cm. Số bội giác của kính lúp khi người đó ngắm chừng ở vô cực bằng

A. 30.
B. 125.
C. 5.
D. 25.

77. Mắt không có tật là mắt

A. khi quan sát ở điểm cực viễn mắt phải điều tiết.

B. khi quan sát ở điểm cực cận mắt không phải điều tiết.

C. khi không điều tiết có tiêu điểm nằm trên màng lưới.

D. khi không điều tiết có tiêu điểm nằm trước màng lưới.

78. Cho hai vật nhỏ A và B có khối lượng bằng nhau và bằng 1 kg. Hai vật được nối với nhau bằng một sợi dây mảnh, nhẹ, không dãn và không dẫn điện dài 10 cm, vật B tích điện tích $q = 10^{-6}$ C còn vật A được gắn vào lò xo nhẹ có độ cứng k = 10 N/m. Hệ được đặt nằm ngang trên một bàn không ma sát trong điện trường đều có cường độ điện trường $E = 10^5$ V/m hướng dọc theo trục lò xo. Ban đầu hệ nằm yên, lò xo bị dãn. Cắt dây nối hai vật, vật B rời xa vật A và chuyển động dọc theo chiều điện trường, vật A dao động điều hòa. Lấy $\pi^2 = 10$. Khi lò xo có chiều dài ngắn nhất lần đầu tiên thì A và B cách nhau một khoảng là

A. 24 cm.
B. 19 cm.
C. 4 cm.
D. 17 cm.

79. Khả năng tự hoạt động của tim là do

A. Tim có hệ dẫn truyền riêng

B. Tất cả các tế bào cơ tim hoạt động như một thể thống nhất

C. Chu kỳ tim ngắn

D. Tim được cung cấp đủ chất dinh dưỡng , oxi, nhiệt độ thích hợp

80. Người ta phân biệt nhóm thực vật C_3, C_4 chủ yếu dựa vào:

A. Sự khác nhau về cấu tạo mô giậu của lá.

B. Sản phẩm cố định CO_2 đầu liên là loại đường nào.

C. Sự khác nhau ở các phản ứng sáng.

D. Có hiện tượng hô hấp sáng hay không có hiện tượng này.

81. Một quần thể ban đầu có tỉ lệ kiểu gen aa bằng 10%, còn lại là 2 kiểu gen AA và Aa. Sau 6 thế hệ tự phối tỉ lệ cá thể dị hợp trong quần thể còn lại là 0,9375%. Hãy xác định cấu trúc ban đầu của quần thể nói trên?

A. 0.6AA + 0.3Aa + 0.1aa = 1 **B.** 0.3AA + 0.6Aa + 0.1aa = 1

C. 0.88125AA + 0.01875Aa + 0.1aa = 1 **D.** 0.8625AA + 0.0375Aa + 0.1aa = 1

82. Trong các nhận xét sau có bao nhiêu nhận xét không đúng?

(1) Lai xa kèm đa bội hóa, dung hợp tế bào trần khác loài có thể tạo thể song nhị bội

(2) Để tạo ra giống mới có thể dùng phương pháp nhân bản vô tính, cấy truyền phôi

(3) Phương pháp tạo giống bằng gây đột biến được áp dụng chủ yếu ở động vật và vi sinh vật

(4) Phương pháp nhân bản vô tính ở động vật tạo ra cá thể có kiểu gen giống với kiểu gen của sinh vật cho nhân

(5) Nhân giống bằng phương pháp cấy truyền phôi tạo ra các cá thể có cùng kiểu gen, cùng giới tính

A. 2 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 1

83. Dựa vào Atlat Địa lí Việt Nam trang 23, cho biết cửa khẩu nào sau đây nằm trên đường biên giới Việt Nam – Lào?

A. Móng Cái. **B.** Lệ Thanh. **C.** Mường Khương. **D.** Cầu Treo.

84. Ở nước ta thời tiết mùa đông bớt lạnh khô, mùa hè bớt nóng bức là nhờ :

A. Nằm gần xích đạo, mưa nhiều. **B.** Địa hình chủ yếu là đồi núi thấp.

C. Chịu tác động thường xuyên của gió mùa. **D.** Tiếp giáp với biển Đông rộng lớn

85. Những yếu tố nào của địa hình đồi núi có tác động chủ yếu đến sự phân hóa thiên nhiên nước ta?

A. độ cao và hướng các dãy núi. **B.** độ dốc núi.

C. đặc điểm bề mặt đệm **D.** cấu trúc địa chất

86. Câu tục ngữ *"Cơn đàng Nam vừa làm vừa chơi"* nhắc đến loại gió nào sau đây?

A. Gió mùa Đông Nam **B.** Gió mùa Đông Bắc

C. Gió Tây Nam đầu mùa **D.** Tín phong Bắc bán cầu

87. Sự khác nhau cơ bản giữa tổ chức Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên và Việt Nam Quốc dân đảng là

A. khuynh hướng cách mạng. **B.** địa bàn hoạt động.

C. thành phần tham gia. **D.** phương pháp đấu tranh.

88. Chiến thắng Biên giới năm 1950 của quân dân Việt Nam trong cuộc kháng chiến chống Pháp là chiến dịch thực hiện cách đánh

A. đánh du kích chiến. **B.** đánh chủ lực. **C.** đánh điểm diệt viện. **D.** đánh tiêu hao.

89. Hướng tiến công chủ yếu của ta trong cuộc tiến công chiến lược năm 1972 là

A. Đông Nam Bộ. **B.** Liên khu V. **C.** Quảng Trị. **D.** Tây Nguyên.

90. Nội dung và phương pháp giáo dục của nước ta sau Cách mạng tháng Tám được đổi mới theo tinh thần

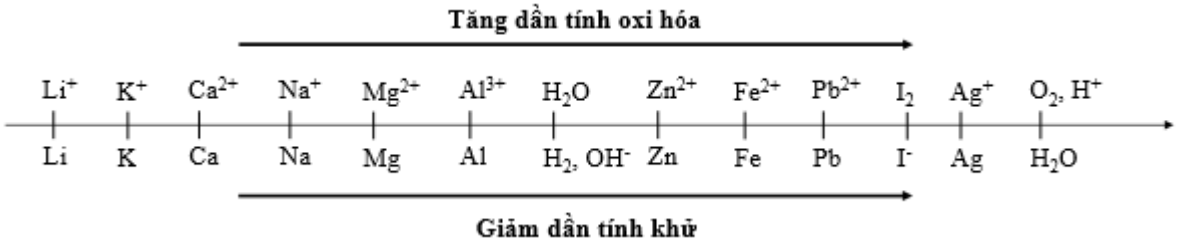
A. độc lập tự do. **B.** dân tộc dân chủ. **C.** dân tộc độc lập. **D.** đoàn kết dân tộc.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93

Sự điện phân là quá trình oxi hóa – khử xảy ra trên bề mặt các điện cực khi có dòng điện một chiều đi qua chất điện li nóng chảy hoặc dung dịch chất điện li nhằm thúc đẩy một phản ứng hóa học mà nếu không có dòng điện, phản ứng sẽ không tự xảy ra. Trong thiết bị điện phân:

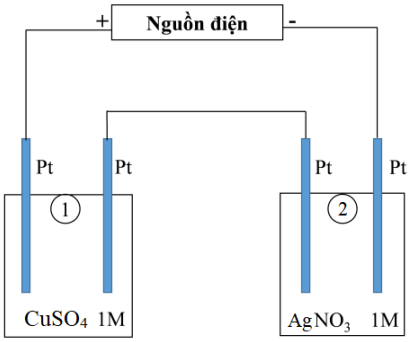
- Anot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng oxi hóa. Anot được nối với cực dương của nguồn điện một chiều.
- Catot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng khử. Catot được nối với cực âm của nguồn điện một chiều.

Cho dãy điện hóa sau:



Thí nghiệm 1: Một sinh viên thực hiện quá trình điện phân dung dịch chứa đồng thời $FeSO_4$ và $Al_2(SO_4)_3$ bằng hệ điện phân sử dụng các điện cực than chì.

Thí nghiệm 2: Sinh viên đó tiếp tục thực hiện điện phân theo sơ đồ như hình bên.



Điện phân được một thời gian, sinh viên nhấc các điện cực ra khỏi hai bình điện phân. Sau đó, đem cân dung dịch thu được thấy khối lượng bình 2 giảm 3,48 gam so với ban đầu. Biết trong hệ điện phân nối tiếp, số điện tử truyền dẫn trong các bình là như nhau và trong suốt quá trình điện phân không có khí thoát ra ở catot mỗi bình, sự bay hơi nước không đáng kể.

(Cho NTK: Cu = 64 đvC; Ag = 108 đvC).

91. Trong Thí nghiệm 1, bán phản ứng nào xảy ra ở anot?

A. $Fe \rightarrow Fe^{2+} + 2e$. **B.** $Al \rightarrow Al^{3+} + 3e$.

C. $2SO_4^{2-} \rightarrow 2SO_3 + O_2 + 4e$. **D.** $2H_2O \rightarrow O_2 + 4H^+ + 4e$.

92. Trong Thí nghiệm 1, dung dịch sau điện phân có pH như thế nào?

A. pH > 7. **B.** pH < 7. **C.** pH = 7. **D.** Không xác định.

93. Trong thí nghiệm 2, khối lượng của bình 1 giảm so với ban đầu là

A. 0,96 gam. **B.** 1,20 gam. **C.** 0,24 gam. **D.** 2,16 gam.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Khi thay nhóm OH ở nhóm cacboxyl của axit cacboxylic bằng nhóm OR thì được este. Este thường có mùi thơm dễ chịu của các loại hoa quả khác nhau và được ứng dụng trong mỹ phẩm, thực phẩm… Thực hiện phản ứng este hóa giữa axit hữu cơ đơn chức ($C_nH_mO_2$) và rượu etylic thu được este và nước.

Để điều chế xà phòng, người ta đun nóng chất béo với dung dịch kiềm tạo ra glixerol và hỗn hợp muối của các axit béo.

94. Sản phẩm este thu được giữa axit đơn chức ($C_nH_mO_2$) và rượu etylic có công thức là:

A. $C_{n-1}H_{m-1}COOC_2H_5$ **B.** $C_nH_mCOOC_2H_5$. **C.** $C_{n-1}H_mCOOC_2H_5$ **D.** $C_nH_{m-1}COOC_2H_5$.

95. Thực hiện phản ứng este hóa giữa axit axetic và etanol khi có mặt H_2SO_4 đặc, đun nóng và cho vài viên đá bọt vào hỗn hợp. Sau khi phản ứng đạt đến trạng thái cân bằng, thêm một ít muối ăn (NaCl) vào. Trong các phát biểu sau, có mấy phát biểu **đúng**?

(1) Có thể dùng dung dịch axit axetic 5% và ancol 10^o để thực hiện phản ứng este hóa.

(2) H_2SO_4 đặc đóng vai trò xúc tác và tăng hiệu suất phản ứng.

(3) Muối ăn tăng khả năng phân tách este với hỗn hợp phản ứng thành hai lớp.

(4) Đá bọt có tác dụng làm hỗn hợp dung dịch sôi êm dịu hơn.

(5) Việc đun nóng nhằm làm cho nước bay hơi nhanh hơn.

A. 4. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 5.

96. Một sinh viên tiến hành thí nghiệm theo các bước sau đây:

Bước 1: Cho vào bát sứ nhỏ khoảng 1 gam mỡ (hoặc dầu thực vật) và 2 – 2,5 ml dung dịch NaOH 40%.

Bước 2: Đun hỗn hợp sôi nhẹ và liên tục khuấy đều bằng đũa thuỷ tinh. Thỉnh thoảng thêm vài giọt nước cất.

Bước 3: Sau 8 – 10 phút, rót thêm vào hỗn hợp 4 – 5 ml dung dịch NaCl bão hoà nóng, khuấy nhẹ. Để nguội.

Phát biểu nào sau đây **đúng**?

A. Trong thí nghiệm này, mục đích bạn sinh viên cho NaOH để đóng vai trò làm chất xúc tác.

B. Mục đích chính của việc thêm dung dịch NaCl bão hòa là để tránh phân hủy sản phẩm.

C. Ở bước 2, việc thêm nước cất nhằm để hỗn hợp không cạn đi, phản ứng mới thực hiện được.

D. Sau bước 3, hỗn hợp trong bát sứ tách thành hai lớp, bên trên có một lớp dày đóng bánh màu trắng. Lọc, ép ta được chất có khả năng giặt rửa là bột giặt.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

Isaac Newton Jr. (25 tháng 12 năm 1642 hoặc 4 tháng 1 năm 1643 – 20 tháng 3 năm 1726 hoặc 1727) là một nhà vật lý, nhà thiên văn học, nhà triết học, nhà toán học, nhà thần học và nhà giả kim người Anh, được nhiều người cho rằng là một trong những nhà khoa học vĩ đại và có tầm ảnh hưởng lớn nhất trong lịch sử, với tư cách là một nhân vật chính trong cuộc cách mạng khoa học. Trước Isaac Newton người ta vẫn cho rằng ánh sáng là một dạng thuần khiết, không thể phân tách. Tuy nhiên, Newton đã chỉ ra sai lầm này, khi ông chiếu một chùm tia sáng Mặt Trời qua một lăng trụ kính rồi chiếu lên tường. Những gì thu được từ thí nghiệm của Newton cho thấy ánh sáng trắng không hề "nguyên chất", mà nó là tổng hợp của một dải quang phổ 7 màu cơ bản: đỏ, da cam, vàng, lục, lam, chàm, tím. Thí nghiệm này thể hiện hiện tượng tán sắc ánh sáng.

97. Hiện tượng tán sắc xảy ra

A. Chỉ với lăng kính thủy tinh.

B. Chỉ với các lăng kính chất rắn hoặc chất lỏng.

C. Ở mặt phân cách hai môi trường chiết quang khác nhau.

D. Ở mặt phân cách một môi trường rắn hoặc lỏng, với chân không (hoặc không khí).

98. Một tia sáng trắng chiếu vuông góc với mặt bên của một lăng kính có góc chiết quang $A = 5^0$. Chiết suất của lăng kính đối với các tia màu đỏ và tím lần lượt là $n_d = 1,54; n_t = 1,57$. Sau lăng kính đặt một màn M song song với mặt bên thứ nhất của lăng kính và cách nó L = 0,9 m. Bề rộng DT của quang phổ thu được trên màn là

A. 4,239 mm. **B.** 2,355 mm. **C.** 4,239 cm. **D.** 2,355 cm.

99. Chiếu một chùm ánh sáng trắng song song, hẹp tới mặt nước của một bể nước với góc tới $i = 30^0$. Biết chiết suất của nước với màu đỏ là $n_d = 1,329$, với màu tím là $n_t = 1,343$. Bể nước sâu 2 m. Bề rộng tối thiểu của chùm tia tới để vệt sáng ở đáy bể có một vạch sáng màu trắng là

A. 0,426 cm. **B.** 0,866 cm. **C.** 2,632 cm. **D.** 1,816 cm.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Khái niệm sóng đối với chúng ta dường như quá hiển nhiên và theo trực giác chúng ta thường gắn nó với một chuyển động nào đó. Ném một hòn đá xuống nước – trên mặt nước sẽ có một sóng chạy. Và nếu như khi đó trên mặt nước có một cái phao nhỏ thì chúng ta thấy rằng nó không dịch chuyển theo hướng truyền sóng, mà nó chỉ dao động lên xuống tại chỗ. Vậy thì cái gì chuyển động khi có sóng truyền qua? Ta hãy xét một ví dụ.

Người ta kể rằng nữ hoàng Elizabeth, con gái của Nga hoàng Piot đệ nhất, muốn rằng thời điểm trang trọng của lễ đăng quang phải được chào đón bằng tràng đại bác bắn từ pháo đài Petropavlovski ở thủ đô mới là Saint Peterburg. Mà theo luật lệ, lễ đăng quang của Nga hoàng phải diễn ra tại nhà thờ Uspenski ở Moskva. Ở thời đại chúng ta sự truyền bất cứ thông tin gì cũng thật dễ dàng, chỉ cần gửi một tín hiệu vô tuyến, là việc bắn đại bác diễn ra sẽ kịp thời ngay. Nhưng vào thời điểm đó, chuyện ấy không phải đơn giản, người ta phải nghĩ ra cách báo tin kịp thời thời điểm giáo chủ đội vương miện cho nữ hoàng.

Và thế là trên suốt quãng đường từ nhà thờ ở Moskva đến pháo đài ở Saint Peterburg (khoảng 650 km), người ta cho lính xếp hàng cách nhau một khoảng còn nhìn rõ nhau (cỡ 100 m). Để đếm dễ dàng người ta dùng tới 6500 lính, mỗi người cầm trong tay một lá cờ nhỏ. Tại thời điểm đăng quang, người lính đầu tiên phất cờ, người tiếp sau cũng làm như thế cho đến người cuối cùng. Thời gian phản ứng của mỗi người cỡ phần mười giây, và do đó sau khoảng 10 – 20 phút thì tin về sự đăng quang đến được pháo đài Petropavlovski.

Vậy cái gì đã dịch chuyển từ Moskva đến Peterburg? Mỗi người lính đều đứng yên tại chỗ. Việc duy nhất mà mỗi người lính này làm là phất cờ. Theo ngôn ngữ khoa học, có thể nói rằng khi nâng và hạ tay cầm cờ xuống, người lính đã làm thay đổi trạng thái của mình trong khoảng thời gian nào đó. Và chính sự thay đổi trạng thái đó đã dịch chuyển dọc theo hàng những người lính. Sự dịch chuyển trong không gian của sự thay đổi trạng thái đó được gọi là sóng.

100. Sóng cơ

A. Là dao động cơ lan truyền trong một môi trường.

B. Là dao động của mọi điểm trong môi trường.

C. Là một dạng chuyển động đặc biệt của môi trường.

D. Là sự truyền chuyển động của các phần tử trong môi trường.

101. Một người thả hòn đá rơi tự do từ miệng giếng sau 3 s nghe thấy tiếng hòn đá đập vào đáy giếng. Tính độ sâu của giếng biết tốc độ truyền âm trong không khí là $330\ m/s$; $g = 9,8\ m/s^2$.

A. 43 m. **B.** 45 m. **C.** 39 m. **D.** 41 m.

102. Một người quan sát một chiếc phao trên mặt biển thấy phao nhấp nhô lên xuống tại chỗ 16 lần trong 30 giây và khoảng cách giữa 5 đỉnh sóng liên tiếp nhau bằng 24 m. Vận tốc truyền sóng trên mặt biển là

A. 4,5 m/s. **B.** 3 m/s. **C.** 12 m/s. **D.** 2,25 m/s.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105

Giống thỏ Himalaya có bộ lông trắng muốt trên toàn thân, ngoại trừ các đầu mút của cơ thể như tai, bàn chân, đuôi và mõm có lông đen. Tại sao các tế bào của cùng một cơ thể, có cùng một kiểu gen nhưng lại biểu hiện màu lông khác nhau ở các bộ phận khác nhau của cơ thể? Để lí giải hiện tượng này, các nhà khoa học đã tiến hành thí nghiệm: cạo phần lông trắng trên lưng thỏ và buộc vào đó cục nước đá; tại vị trí này lông mọc lên lại có màu đen.



103. Nguyên nhân lông mọc lại màu đen là

A. Đột biến gen

B. Nhiệt độ thấp

C. Kiểu gen ở vùng đó quy định lông đen

D. Đột biến NST

104. Tại sao tai, mõm, chân của thỏ Himalaya lại có màu đen

A. Kiểu gen ở ở các vùng đó khác so với kiểu gen của các tế bào ở vùng thân.

B. Nhiệt độ ở các vùng đó cao hơn vùng thân

C. Màu lông ở các vùng này là ngẫu nhiên

D. Vùng đầu mút cơ thể này tiếp xúc với môi trường nhiệt độ thấp

105. Nếu đem các con thỏ Hymalaya này về vùng nhiệt đới nuôi dưỡng và cho sinh sản. Dự đoán đúng về kiểu hình của thỏ con?

A. Có kiểu hình giống con bố mẹ: các đầu mút cơ thể có màu đen

B. Thỏ con có các đầu mút có màu lông nhạt hơn 1 chút so với thỏ mẹ

C. Thỏ con có màu trắng toàn thân

D. Thỏ con có màu đen toàn thân

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108

Trong một hồ ở châu Phi, người ta thấy có 2 loài cả rất giống nhau về các đặc điểm hình thái và chỉ khác nhau về màu sắc, một loài màu đỏ và một loài có màu im Mặc dù cùng sống trong một hồ nhưng chúng không giao phối với nhau. Tuy nhiên, khi các nhà khoa học nuôi các cá thể của 2 loài này trong một bể cá có chiếu ánh sáng đơn sắc làm chúng trông cùng màu thì các cá thể của 2 loài lại giao phối với nhau và sinh con. Người ta cho rằng 2 loài này được tiến hoá từ một loài ban đầu.

106. Ví dụ trên là hình thành loài bằng

A. Cách li địa lí **B.** Cách li sinh thái **C.** Các li tập tính **D.** Cách li cơ học

107. Cơ sở nào khẳng định 2 quần thể cá trên thuộc 2 loài khác nhau

A. Hai loài cá có màu sắc khác biệt hẳn với nhau **B.** Trong tự nhiên, chúng không giao phối với nhau

C. Chúng giao phối với nhau trong tự nhiên **D.** Chúng chỉ giao phối với các cá thể khác màu

108. Dạng cách li giữa 2 loài thuộc

A. Cách li sau hợp tử **B.** Cách li trước hợp tử **C.** Cách li nơi ở **D.** Cách li thời gian.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Chỉ dẫn địa lý (CDĐL) là thông tin, dấu hiệu được dùng trên hàng hóa có nguồn gốc địa lý cụ thể và sở hữu chất lượng riêng biệt hoặc danh tiếng bởi địa điểm đó. Quá trình hội nhập sâu rộng của nền kinh tế đã đưa nông nghiệp Việt Nam đã, đang và sẽ phải đối mặt với nhiều thách thức không nhỏ:yêu cầu của thị trường trong nước tăng cao, đòi hỏi những sản phẩm chế biến sâu, chất lượng, đồng thời chịu sự cạnh tranh gay gắt của các sản phẩm nông nghiệp nhập khẩu. Trong bối cảnh đó, đối với các mặt hàng nông sản, chỉ dẫn địa lý (CDĐL) trở thành công cụ hữu hiệu để bảo hộ các sản phẩm đặc sản, thúc đẩy tổ chức sản xuất, quản lý chất lượng và mở rộng thương mại, đưa nông sản Việt Nam tiến xa hơn ra thế giới.

Theo Cục Sở hữu trí tuệ (Bộ Khoa học và Công nghệ), tính đến tháng 10/2019, Việt Nam đã bảo hộ 70 chỉ dẫn địa lý quốc gia. Như vậy, trong hơn 10 năm qua, số sản phẩm được bảo hộ chỉ dẫn địa lý quốc gia đã tăng 3,5 lần. Trong đó, có 47% sản phẩm là trái cây, 23% là các sản phẩm từ cây công nghiệp và lâm nghiệp, 12% là thủy sản, 8% là gạo. Có 5 sản phẩm không phải là thực phẩm được bảo hộ, là: Nón lá Huế, thuốc lào Tiên Lãng, thuốc lào Vĩnh Bảo, cói Nga Sơn và hoa mai vàng Yên Tử. Trên phạm vi cả nước, đã có 41 tỉnh/thành phố có sản phẩm được bảo hộ CDĐL.

CDĐL đã bước đầu tác động tích cực đến giá trị của sản phẩm như nước mắm Phú Quốc, bưởi Phúc Trạch, cam Cao Phong, cà phê Sơn La, hạt điều Bình Phước, rau an toàn Mộc Châu… Giá bán của các sản phẩm sau khi được bảo hộ đều có xu hướng tăng, cụ thể như: cam Cao Phong giá bán tăng gần gấp đôi, chuối ngự Đại Hoàng tăng 100-130%, bưởi Phúc Trạch tăng 10-15%, đặc biệt như bưởi Luận Văn giá bán tăng lên 3,5 lần so với trước khi được bảo hộ ..., nhiều sản phẩm đã xuất khẩu có gắn CDĐL như: nước mắm Phú Quốc, vải thiều Thanh Hà, xoài cát Hòa Lộc, vải thiều Lục Ngạn…Việc xây dựng, phát triển và quản lý CDĐL cũng góp phần nâng cao nhận thức của người sản xuất và tiêu dùng đối với sản phẩm mang chỉ dẫn địa lý; thúc đẩy hoạt động liên kết vùng để phát triển các sản phẩm chủ lực liên tỉnh, liên vùng, nâng cao khả năng cạnh tranh, giá trị sản phẩm trên thị trường trong và ngoài nước.

*(*Nguồn: *https://hanoimoi.com.vn/ và Cục sở hữu Trí Tuệ 2019)*

109. Đâu là tên gọi đúng của các sản phẩm có chỉ dẫn địa lý?

A. gạo Thái Lan **B.** xoài cát Hòa Lộc

C. rượu vang Pháp **D.** dưa hấu Sài Gòn

110. Theo Cục Sở hữu trí tuệ, nhóm sản phẩm nào dưới đây được bảo hộ chỉ dẫn địa lý nhiều nhất ở nước ta?

A. cây công nghiệp **B.** trái cây **C.** thủy sản **D.** gạo

111. Đâu không phải là vai trò của việc đăng kí bảo hộ chỉ dẫn địa lý đối với các mặt hàng nông sản nước ta hiện nay?

A. Nâng cao giá trị gia tăng của sản phẩm

B. Tăng sức cạnh tranh, mở rộng thị trường xuất khẩu.

C. Nâng cao nhận thức của người sản xuất và tiêu dùng về sản phẩm có chỉ dẫn địa lý.

D. Đa dạng hóa các mặt hàng nông sản.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Nước ta có nhiều tiềm năng để phát triển công nghiệp điện lực. Ngành sản xuất điện ở Việt Nam có tổng công suất lắp đặt khoảng 38.676 MW tính tới tháng 10/2016. Theo Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN), tổng sản lượng điện thương phẩm ở Việt Nam có tốc độ tăng trưởng hàng năm là 10,84% trong giai đoạn từ 2011 – 2015.

Các nhà máy sản xuất điện ở Việt Nam tập trung vào ba nhóm chính: thủy điện, nhiệt điện chạy than, và nhiệt điện chạy khí. Về công suất lắp đặt, năm 2016 nhóm thủy điện có tổng công suất lớn nhất (17.022 MW), theo sau là nhiệt điện than (12.705 MW) và nhiệt điện khí (7.684 MW). Về cơ cấu sản lượng, nhóm nhiệt điện than có sản lượng điện cao nhất trong 10 tháng đầu năm 2016 (54,7 tỷ kWh – 37,1% tổng sản lượng điện toàn ngành). Theo sau là thủy điện (52,4 tỷ kWh – 35,5% tổng sản lượng toàn ngành) và nhiệt điện khí (38,5 tỷ kWh – 26% tổng sản lượng điện toàn ngành).

Cơ cấu sản lượng điện phân theo nguồn có sự thay đổi rõ rệt, nếu như giai đoạn 1991 – 1996 thủy điện luôn chiếm hơn 70% thì hiên nay ưu thế lại nghiêng về nhiệt điện từ than và khí với khoảng 64,5% (năm 2016). Tiềm năng thủy điện ở Việt Nam không còn nhiều và không đáp ứng kịp tốc độ tăng trưởng nhu cầu điện năng của nền kinh tế Việt Nam. Ngoài ra, một nhược điểm của nhà máy thủy điện là chịu ảnh hưởng của thời tiết, dẫn đến mất cân đối trong nguồn cung điện năng cả năm với tình trạng thiếu điện vào mùa khô. Bên cạnh việc khai thác lợi thế từ các nhà máy nhiệt điện than, Việt Nam cũng cần quan tâm tới các nguồn năng lượng tái tạo nhằm đáp ứng được nhu cầu năng lượng của tương lai mà vẫn đảm bảo đươc các mục tiêu của Chính phủ trong việc giảm phát thải khí nhà kính và các chỉ tiêu về biến đổi khí hậu. Đây là một vấn đề lớn đang đặt ra đối với ngành điện Việt Nam.

(Nguồn: Vietcombank Sercurities, *"Báo cáo ngành điện 2016"* và http://nangluongvietnam.vn *)*

112. Chiếm tỉ trọng lớn nhất trong cơ cấu sản lượng điện phân theo nguồn của nước ta hiện nay là

A. nhiệt điện chạy bằng than

B. thủy điện

C. nhiệt điện chạy bằng khí

D. nhiệt điện chạy bằng dầu

113. Nhược điểm của các nhà máy thủy điện nước ta là

A. tiềm năng thủy điện ít

B. chịu ảnh hưởng của thời tiết

C. thiếu vốn và khoa học kĩ thuật hiện đại

D. gây ô nhiễm môi trường

114. Vấn đề chủ yếu đang đặt ra đối với ngành điện lực Việt Nam là:

A. đáp ứng đủ năng lượng cho phát triển kinh tế - xã hội

B. tiềm năng thủy điện và nhiệt điện ngày càng càng kiệt

C. đảm bảo được nhu cầu năng lượng tương lai và các chỉ tiêu về môi trường.

D. thiếu vốn và kĩ thuật hiện đại cho phát triển năng lượng tái tạo.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:

Từ liên minh chống phát xít, sau chiến tranh, hai cường quốc Liên Xô - Mĩ nhanh chóng chuyển sang thế đối đầu và đi tới tình trang chiến tranh lạnh.

Trước hết, đó là sự đối lập về mục tiêu và chiến lược giữa hai cường quốc. Liên Xô chủ trương duy trì hoà bình, an ninh thế giới, bảo vệ những thành quả của chủ nghĩa xã hội và đẩy mạnh phong trào cách mạng thế giới. Ngược lại, Mĩ ra sức chống phá Liên Xô và các nước xã hội chủ nghĩa, đẩy lùi phong trào cách mạng nhằm thực hiện mưu đồ bá chủ thế giới. Mĩ hết sức lo ngại trước ảnh hưởng to lớn của Liên Xô cùng những thắng lợi của các cuộc cách mạng dân chủ nhân dân ở các nước Đông Âu, đặc biệt là sự thành công của cách mạng Trung Quốc với sự ra đời của nước Cộng hoà Nhân dân Trung Hoa. Chủ nghĩa xã hội đã trở thành một hệ thống thế giới, trải dài từ Đông Âu tới phía đông châu Á.

Nhưng cũng sau chiến tranh, Mĩ đã vươn lên thành một nước tư bản giàu mạnh nhất, vượt xa các nước tư bản khác, nắm độc quyền vũ khí nguyên tử. Mĩ tự cho mình có quyền lãnh đạo thế giới.

Sự kiện được xem là khởi đầu cho chính sách chống Liên Xô, gây nên cuộc Chiến tranh lạnh là thông điệp của Tổng thống Truman tại Quốc hội Mĩ ngày 12 – 3 – 1947. Trong đó, Tổng thống Mĩ khẳng định: sự tồn tại của Liên Xô là nguy cơ lớn đối với nước Mĩ và đề nghị viện trợ khẩn cấp 400 triệu USD cho hai nước Hi Lạp và Thổ Nhĩ Kì.

Hai là, sự ra của "Kế hoạch Mácsan" (6 – 1947). Với khoản viện trợ khoảng 17 tỉ USD, Mĩ đã giúp các nước Tây Âu phục hồi nền kinh tế bị tàn phá sau chiến tranh. Mặt khác, qua kế hoạch này, Mĩ còn nhằm tập hợp các nước Tây Âu vào liên minh quân sự chống Liên Xô và các nước Đông Âu.

Việc thực hiện "Kế hoạch Mácsan" đã tạo nên sự phân chia đối lập về kinh tế và chính trị giữa các nước Tây Âu tư bản chủ nghĩa và các nước Đông Âu xã hội chủ nghĩa.

Ba là, việc thành lập Tổ chức Hiệp ước Bắc Đại Dương. Đây là liên minh quân sự lớn nhất của các nước tư bản phương Tây do Mĩ cầm đầu nhằm chống Liên Xô và các nước xã hội chủ nghĩa Đông Âu.

Tháng 1 - 1949, Liên Xô và các nước Đông Âu thành lập *Hội đồng tương trợ kinh tế* để hợp tác và giúp lẫn nhau giữa các nước xã hội chủ nghĩa. Tháng 5 - 1955, Liên Xô và các nước Đông Âu (Anbani, Ba Lan, Hunggari, Bungari, Cộng hoà Dân chủ Đức, Tiệp Khắc, Rumani) thành lập *Tổ chức Hiệp ước Vácsava*, một liên minh chính trị - quân sự mang tính chất phòng thủ của các nước xã hội chủ nghĩa châu Âu.

Sự ra đời của NATO và Tổ chức Hiệp ước Vácsava đã đánh dấu sự xác lập của cục diện hai hai phe. Chiến tranh lạnh bao trùm cả thế giới.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 58 – 59).

115. Mục đích chính kế hoạch Mácsan là

A. Đàn áp phong trào giải phóng dân tộc trên thế giới.

B. Ngăn chặn, đẩy lùi tiến tới tiêu diệt chủ nghĩa cộng sản.

C. Lôi kéo các nước châu Âu vào liên minh quân sự chống Liên Xô.

D. Tăng cường quan hệ giữa Mĩ và Nhật Bản.

116. Sự ra đời tổ chức Hiệp ước Bắc Đại Tây Dương (NATO, 1949) và tổ chức Hiệp ước Vácsava (1955) là hệ quả trực tiếp của

A. chiến lược "Ngăn đe thực tế" của Mỹ.
B. cuộc Chiến tranh lạnh do Mỹ phát động.
C. xung đột vũ trang giữa Tây Âu và Đông Âu.
D. các cuộc chiến tranh cục bộ trên thế giới.

117. Mâu thuẫn Đông – Tây và sự khởi đầu Chiến tranh lạnh không xuất phát từ nhân tố nào dưới đây?

A. Mĩ lo ngại trước ảnh hưởng to lớn của Liên Xô.
B. Chủ nghĩa xã hội trở thành hệ thống thế giới.
C. Sự đối lập về chiến lược giữa Mĩ và Liên Xô.
D. Sự vươn lên của Tây Âu và Nhật Bản.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 118 đến câu 120:

Chớp cơ hội triều Nguyễn nhờ giải quyết "vụ Đuy-puy" đang gây rối ở Hà Nội, thực dân Pháp ở Sài Gòn phái Đại uý Gác-ni-ê đưa quân ra Bắc.

Ngày 5 - 11 - 1873, đội tàu chiến của Gác-ni-ê đến Hà Nội. Sau khi hội quân với Đuy-puy, quân Pháp liền giở trò khiêu khích.

Ngày 16 - 11 - 1873, sau khi có thêm viện binh, Gác-ni-ê liền tuyên bố mở cửa sông Hồng, áp dụng biểu thuế quan mới. Sáng 19 - 11, hắn gửi tối hậu thư cho Nguyễn Tri Phương yêu cầu giải tán quân đội, nộp khí giới... Không đợi trả lời, mờ sáng 20 - 11 - 1873, quân Pháp nổ súng chiếm thành Hà Nội. Những ngày sau đó, chúng đưa quân đi chiếm các tỉnh thành ở đồng bằng Bắc Kì: Hưng Yên (23 - 11), Phủ Lí (26 - 11), Hải Dương (3 - 12), Ninh Bình (5 - 12) và Nam Định (12 - 12).

Hành động xâm lược của quân Pháp khiến cho nhân dân ta vô cùng căm phẫn.

Khi địch nổ súng đánh thành Hà Nội, khoảng 100 binh sĩ triều đình dưới sự chỉ huy của một viên Chưởng cơ đã chiến đấu và hi sinh tới người cuối cùng tại cửa Ô Thanh Hà (sau được đổi tên thành Ô Quan Chưởng). Trong thành, Tổng đốc Nguyễn Tri Phương đã đốc thúc quân sĩ chiến đấu dũng cảm. Khi bị trọng thương, bị giặc bắt, ông đã khước từ sự chữa chạy của Pháp, nhịn ăn cho đến chết. Con trai ông là Nguyễn Lâm cũng hi sinh trong chiến đấu.

Thành Hà Nội bị giặc chiếm, quân triều đình tan rã nhanh chóng, nhưng nhân dân Hà Nội vẫn tiếp tục chiến đấu. Các sĩ phu, văn thân yêu nước đã lập Nghĩa hội, bí mật tổ chức chống Pháp. Tại các tỉnh Hưng Yên, Phủ Lí, Hải Dương, Ninh Bình, Nam Định..., quân Pháp cũng vấp phải sức kháng cự quyết liệt của quân dân ta.

Trận đánh gây được tiếng vang lớn nhất lúc bấy giờ là trận phục kích của quân ta tại Cầu Giấy ngày 21 - 12 - 1873. Chiến thắng Cầu Giấy lần thứ nhất khiến cho nhân dân ta vô cùng phấn khởi; ngược lại, làm cho thực dân Pháp hoang mang, lo sợ và tìm cách thương lượng.

Triều đình Huế lại kí kết Hiệp ước năm 1874 (Hiệp ước Giáp Tuất), theo đó quân Pháp rút khỏi Hà Nội và các tỉnh đồng bằng Bắc Kì, nhưng vẫn có điều kiện tiếp tục xây dựng cơ sở để thực hiện các bước xâm lược về sau.

Hiệp ước 1874 gồm 22 điều khoản. Với Hiệp ước này, triều đình nhà Nguyễn chính thức thừa nhận sáu tỉnh Nam Kỳ là đất thuộc Pháp, công nhận quyền đi lại, buôn bán, kiểm soát và điều tra tình hình ở Việt Nam của chúng...

Hiệp ước 1874 gây bất bình lớn trong nhân dân và sĩ phu yêu nước. Phong trào đấu tranh phản đối Hiệp ước dâng cao trong cả nước, đáng chú ý nhất là cuộc nổi dây ở Nghệ An, Hà Tĩnh do Trần Tấn, Đặng Như Mai, Nguyễn Huy Điển lãnh đạo.

(Nguồn: SGK Lịch sử 11, trang 117 – 119).

118. Thực dân Pháp lấy cớ gì để đánh chiếm Bắc Kì lần thứ nhất năm 1873?

A. Giải quyết "vụ Đuy-puy".
B. Điều tra tình hình Bắc Kì.
C. Nhà Nguyễn không thi hành Hiệp ước 1862.
D. Nhà Nguyễn không thi hành Hiệp ước 1874.

119. Thực dân Pháp tổ chức đánh chiếm Bắc Kì lần thứ nhất (1873) xuất phát từ nguyên nhân sâu xa nào sau đây?

A. Chiếm lấy nguồn than đá phục vụ cho công nghiệp Pháp.
B. Độc chiếm con đường sông Hồng.
C. Đánh Bắc Kì để củng cố Nam Kì.
D. Làm bàn đạp để tấn công miền Nam Trung Hoa.

120. Vì sao thực dân Pháp tìm cách thương lượng với triều đình Huế thiết lập bản Hiệp ước 1874?

A. Do Pháp bị thất bại ở trận Cầu Giấy lần thứ hai.
B. Do Pháp bị thất bại ở trận Cầu Giấy lần thứ nhất.
C. Do Pháp bị thất bại trong việc đánh chiếm thành Hà Nội.
D. Do Pháp bị đánh chặn ở Thanh Hóa.

----HẾT----

BẢNG ĐÁP ÁN

1. B	**2. D**	**3. A**	**4. A**	**5. D**	**6. D**	**7. D**	**8. C**	**9. B**	**10. A**
11. A	**12. C**	**13. A**	**14. D**	**15. D**	**16. C**	**17. A**	**18. B**	**19. D**	**20. B**
21. A	**22. C**	**23. C**	**24. A**	**25. A**	**26. B**	**27. B**	**28. A**	**29. B**	**30. C**
31. B	**32. C**	**33. A**	**34. A**	**35. D**	**36. B**	**37. D**	**38. B**	**39. B**	**40. A**
41. A	**42. C**	**43. C**	**44. D**	**45. A**	**46. B**	**47. C**	**48. C**	**49. C**	**50. C**
51. C	**52. A**	**53. B**	**54. C**	**55. A**	**56. D**	**57. C**	**58. A**	**59. D**	**60. D**
61. C	**62. B**	**63. B**	**64. D**	**65. C**	**66. A**	**67. D**	**68. C**	**69. B**	**70. A**
71. A	**72.B**	**73. A**	**74. C**	**75. A**	**76. C**	**77. C**	**78. D**	**79. A**	**80. B**
81. C	**82. A**	**83. D**	**84. D**	**85. A**	**86. C**	**87. A**	**88. C**	**89. C**	**90. B**
91. D	**92. B**	**93. B**	**94. A**	**95. C**	**96. C**	**97. C**	**98. B**	**99. B**	**100. A**
101. D	**102. B**	**103. B**	**104. D**	**105. C**	**106. C**	**107. B**	**108. B**	**109. B**	**110. B**
111. D	**112. A**	**113. B**	**114. C**	**115. C**	**116. B**	**117. D**	**118. A**	**119. C**	**120. B**

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ SỐ 19

GIẢI CHI TIẾT: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.4. Sinh học	10
3.5. Địa lí	10
3.6. Lịch sử	10

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

1. Chọn từ đúng dưới đây để điền vào chỗ trống *"Kim vàng ai nỡ uốn..../Người khôn ai nỡ nói nhau nặng lời"*

A. cong **B.** câu **C.** đâu **D.** thẳng

2. Nội dung của tác phẩm *Tỏ lòng* là gì?

A. Khung cảnh mùa thu và nỗi niềm tha hương của tác giả.

B. Tấm lòng xót thương cho những thân phận tài hoa bạc mệnh.

C. Hình ảnh của người anh hùng vệ quốc hiên ngang, lẫm liệt với lí tưởng và nhân cách lớn lao; vẻ đẹp của thời đại với sức mạnh và khí thế hào hùng.

D. Vẻ đẹp độc đáo của bức tranh ngày hè và tâm hồn yêu thiên nhiên, yêu đời, yêu nhân dân, đất nước của tác giả.

3. *"Trèo lên cây khế nửa ngày,/ Ai làm chua xót lòng này, khế ơi!/ Mặt trăng sánh với mặt trời,/ Sao Hôm sánh với sao Mai chằng chằng./ Mình ơi! Có nhớ ta chăng?/ Ta như sao vượt chờ trăng giữa trời."*

Đoạn thơ được viết theo thể thơ:

A. Lục bát **B.** Thất ngôn bát cú **C.** Song thất lục bát **D.** Tự do

4. Những từ sau thuộc loại danh từ nào: nắm, mớ, đàn

A. Danh từ chung **B.** Danh từ riêng

C. Danh từ chỉ đơn vị tự nhiên **D.** Danh từ chỉ đơn vị quy ước

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ sau: *"Quyện... quy lâm tầm túc thụ/ Cô... mạn mạn độ thiên không"*(*Chiều tối*, Hồ Chí Minh)

A. chim, mây **B.** cỏ, trăng **C.** mây, trời **D.** điểu, vân

6. *"Mơ khách đường xa, khách đường xa/ Áo em trắng quá nhìn không ra/ Ở đây sương khói mờ nhân ảnh/ Ai biết tình ai có đậm đà?"* (*Đây thôn Vĩ Dạ*, Hàn Mặc Tử)

A. dân gian **B.** trung đại **C.** thơ Mới **D.** hiện đại

7. Qua tác phẩm *Ai đã đặt tên cho dòng sông?*, tác giả Hoàng Phủ Ngọc Tường muốn thể hiện điều gì?

A. Tuyên bố với thế giới về sự ra đời của nước Việt Nam Dân chủ Cộng hòa.

B. Tình cảm gắn bó thân thiết giữa quân và dân trong kháng chiến chống Pháp.

C. Tinh thần yêu nước của tập thể anh hùng Tây Nguyên

D. Vẻ đẹp của sông Hương và tình yêu, niềm tự hào tha thiết, sâu lắng mà tác giả dành cho dòng sông quê hương, cho xứ Huế thân thương và cũng là cho đất nước.

8. Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:

A. chẻ tre **B.** chứng dám **C.** giuồng giẫy **D.** dè xẻn

9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: *"Như thể lo rằng có những kẻ lạ nào đương……, tìm kiếm nơi ăn……trong vườn nhà mình"* (Theo Tô Hoài)

A. dò dẫm/ trốn ở **B.** dò dẫm/ chốn ở **C.** dò giẫm/ chốn ở **D.** dò giẫm/ trốn ở

10. *"Nhưng tôi yêu mùa xuân nhất vào khoảng sau ngày rằm tháng giêng, Tết chưa hết hẳn, đào hơi phai nhưng nhụy vẫn còn phong, cỏ không mướt xanh như cuối đông, đầu giêng, nhưng trái lại, lại nức một mùi hương man mác"* (Vũ Bằng). Từ "phong" trong câu có nghĩa là gì?

A. Đẹp đẽ **B.** Cơn gió **C.** Bọc kín **D.** Oai phong

11. "*Bằng một giọng thân tình*, thầy khuyên chúng em cố gắng học cho tốt" trạng ngữ sau có tác dụng gì?

A. Trạng ngữ chỉ thời gian **B.** Trạng ngữ chỉ địa điểm

C. Trạng ngữ chỉ nguyên nhân **D.** Trạng ngữ chỉ phương tiện

12. *"Em yêu những hàng cây xanh tươi chúng làm cho con đường tới trường của chúng em rợp bóng mát"* Đây là câu:

A. thiếu chủ ngữ **B.** thiếu vị ngữ **C.** thiếu quan hệ từ **D.** sai logic

13. Nhận xét về cách thức trình bày đoạn văn: *"Trong tập "Nhật kí trong tù"(Hồ Chí Minh), có những bài phác họa sơ sài mà chân thực đậm đà, càng tìm hiểu càng thú vị như đang chiêm ngưỡng một bức tranh cổ điển. Có những bài cảnh lồng lộng sinh động như những tấm thảm thuê nền gấm chỉ vàng. Cũng có những bài làm cho người đọc nghĩ tới những bức tranh sơn mài thâm trầm, sâu sắc."*

A. Đoạn văn diễn dịch **B.** Đoạn văn tổng phân hợp **C.** Đoạn văn quy nạp **D.** Đoạn văn song hành

Đoạn văn song hành (Không có câu chủ đề): Đây là đoạn văn có các câu triển khai nội dung song song nhau, không nội dung nào bao trùm lên nội dung nào. Mỗi câu trong đoạn văn nêu một khía cạnh của chủ đề đoạn văn, làm rõ cho nội dung đoạn văn.

14. *"Tiếng gà/ Giục quả na/ Mở mắt/ Tròn xoe"* (*Ò ó o*, Trần Đăng Khoa)

Từ "mắt" trong đoạn thơ trên được được dùng với nghĩa nào sau đây:

A. Cơ quan để nhìn của người hay động vật.

B. Chỗ lồi lõm giống hình con mắt, mang chồi, ở thân một số cây.

C. Bộ phận giống hình con mắt ở ngoài vỏ một số quả.

D. Lỗ hở đầu đặn ở các đồ đan.

15. Trong các câu sau:

I. Mưa rèo rèo trên sân, gõ độp độp trên phên nứa, mái dại, đập lùng tùng, liên miên vào tàu lá chuối.

II. Vì trời mưa lầy lội tôi không đi du lịch.

III. Ngày thứ năm trên đảo Cô Tô là một ngày trong trẻo, sáng sủa.

IV. Dưới bóng tre của ngàn xưa, thấp thoáng mái đình, mái chùa cổng kính.

Những câu nào mắc lỗi:

A. I và II **B.** I, III và IV **C.** III và IV **D.** I và IV

Đọc đoạn trích sau đây và trả lời các câu hỏi từ câu 16 đến câu 20:

"Có một chiếc đồng hồ điện ở Versailles, Paris, được làm từ 1746 mà đến nay vẫn tiện dụng và hợp thời, đúng nửa đêm 31/12/1999, nó đã gióng chuông và chuyển con số 1 (đeo đuổi trên hai trăm năm) thành con số 2, kèm theo ba số không. Và, "theo tính toán hiện nay, chiếc đồng hồ này còn tiếp tục báo năm báo tháng báo giờ... nghiêm chỉnh thêm năm trăm năm nữa".

Sở dĩ người xưa làm được việc đó, vì họ luôn luôn hướng về một cái gì trường tồn. Duy cái điều có người liên hệ thêm "còn ngày nay, người ta chỉ chăm chăm xây dựng một tòa nhà dùng độ 20 năm rồi lại phá ra làm cái mới" thì cần dừng lại kỹ hơn một chút.

Nếu người ta nói ở đây là chung cho con người thế kỷ XX thì nói thế là đủ. Một đặc điểm của kiểu tư duy hiện đại là nhanh, hoạt, không tính quá xa, vì biết rằng mọi thứ nhanh chóng lạc hậu. Nhưng cái gì có thể trường tồn được thì họ vẫn làm theo kiểu trường tồn. Chính việc sẵn sàng chấp nhận mọi thay đổi chứng tỏ sự tính xa của họ.

Riêng ở ta, phải nói thêm: trong tình trạng kém phát triển của khoa học và công nghệ một số người cũng thích nói tới hiện đại. Nhưng trong phần lớn trường hợp đó là một sự hiện đại học đòi méo mó, nó hiện ra thành cách nghĩ thiển cận và vụ lợi.

Không phải những người tuyên bố "hãy làm đi, đừng nghĩ ngợi gì nhiều, bác bỏ sự nghĩ hoàn toàn. Có điều ở đây, bộ máy suy nghĩ bị đặt trong tình trạng tự phát, người trong cuộc như tự cho phép mình "được đến đâu hay đến đấy" "không cần xem xét và đối chiếu với mục tiêu lâu dài rồi tính toán cho mệt óc, chỉ cần có những giải pháp tạm thời, cốt đạt được những kết quả rõ rệt ai cũng trông thấy là đủ". Bấy nhiêu yếu tố gộp lại làm nên sự hấp dẫn đặc biệt của lối suy nghĩ thiển cận, vụ lợi và người ta cứ tự nhiên mà sa vào đó lúc nào không biết"

(Vương Trí Nhàn – Nhân nào quả ấy, NXB Phụ nữ, 2005, tr.93 – 94)

16. Phương thức biểu đạt chính được sử dụng trong đoạn trích trên là gì?

A. Miêu tả **B.** Biểu cảm **C.** Tự sự **D.** Nghị luận

17. Theo tác giả bài viết trên, nguyên nhân nào khiến người xưa tạo nên được những sản phẩm giống như cái chiếc đồng hồ ở điện Versailles?

A. Người xưa luôn hướng về sự trường tồn **B.** Người xưa luôn hướng về sự tiết kiệm

C. Người xưa luôn hướng về sự nhanh chóng **D.** Người xưa luôn hướng về sự linh hoạt

18. Theo tác giả, đâu là đặc điểm của kiểu tư duy hiện đại?

A. nhanh, hoạt, không tính quá xa **B.** trường tồn, nghĩ đến tương lai dài lâu

C. máy móc, chỉ chú ý đến lợi ích **D.** nhanh chóng, linh hoạt

19. Tại sao tác giả không tán đồng với một số người "ở ta" khi họ "thích nói tới hiện đại"?

A. Vì sự hiện đại đó chưa đáp ứng được yêu cầu của con người trong xã hội.

B. Vì phần lớn trường hợp đó là một sự hiện đại học đòi méo mó, nó hiện ra thành cách nghĩ thiển cận và vụ lợi.

C. Vì sự hiện đại đó bắt nguồn từ tư duy vụ lợi.

D. Vì sự hiện đại đó không phù hợp với hoàn cảnh của đất nước hiện nay.

20. Thông điệp được rút ra từ đoạn trích?

A. Cần chịu khó học hỏi, trau dồi kiến thức **B.** Chấp nhận thử thách để sống ý nghĩa

C. Cần phân biệt thói thiển cận và đầu óc thực tế **D.** Tất cả các đáp án trên

1.2. TIẾNG ANH

Question 21 – 25: *Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.*

21. Deputy Prime Minister Vu Duc Dam, secretary of the Party Committee of the Ministry of Health, _____ a talented captain in the fight against the COVID-19 pandemic in Vietnam.

A. was **B.** is **C.** has been **D.** will be

22. Nearly 40 Vietnamese overseas students were stuck at the US airport _____ March 23, 2020.

A. on **B.** in **C.** at **D.** into

23. In today's session 23/3, USD prices continue to rise _____ and pass the threshold of 23,600 VND.

A. sharpness **B.** sharpen **C.** sharply **D.** sharp

24. According to the Circular No. 05/2020 of MOET, National Defense and Security Education is _____ the main subjects for students.

A. one of **B.** one **C.** all of **D.** most of

25. The more you exercise, the _____ your resistance will be.

A. good **B.** worse **C.** better **D.** best

Question 26 – 30: *Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.*

26. Singer Chi Pu has contributed (A) 1 billion to make (B) negative pressure rooms and 5,000 protective suits against (C) coronavirus. Its (D) actions have been praised by the press.

27. The (A) International Olympic Committee (IOC) has decided to postpone (B) the Tokyo Olympic and Paralympic Games, but he (C) will not be canceled despite (D) the Covid-19 influence.

28. Ninety-seven percent (A) of the world's (B) water are (C) salt water found (D) in the oceans.

29. Where (A) is the picture (B) on which (C) was (D) on the wall?

30. He tried to park (A) his car but (B) space (C) wasn't big enough (D).

Question 31 – 35: *Which of the following best restates each of the given sentences?*

31. The taxi driver ignored the stop sign. Then, he crashed his vehicle.

A. If the taxi driver ignored the stop sign, he crashed his vehicle.

B. Unless the taxi driver paid attention to the stop sign, he would have crashed his vehicle.

C. The taxi driver didn't ignore the stop sign, or he would not have crashed his vehicle.

D. The taxi driver would not have crashed his vehicle if he had taken notice of the stop sign.

32. Sally paid for her travel in advance, but I'm not sure.

A. Sally needn't have paid for her travel in advance.

B. Sally should not have paid for her travel in advance.

C. Sally may not have paid for her travel in advance.

D. Sally couldn't have paid for her travel in advance.

33. "Don't forget to turn off the tap before you leave," Grandma said.

A. Grandma offered me to turn off the tap before I left.

B. Grandma suggested me turning off the tap before I left.

C. Grandma invited me to turn off the tap before I left.

D. Grandma reminded me to turn off the tap before I left.

34. They believe that burning fossil fuels is the main cause of air pollution.

A. It is believed that air pollution is mainly to blame for burning fossil fuels.

B. It is believed that burning fossil fuels is held responsible for air pollution.

C. Burning fossil fuels is believed to result from air pollution.

D. Burning fossil fuels is believed to have caused high levels of air pollution.

35. We have never had a more enjoyable holiday than this great one.

A. We had a great holiday which was one of the most enjoyable ones we've ever had.
B. This is the greatest holiday we have recently.
C. Among all the holidays we have had, this one is the least enjoyable.
D. Of all the greatest holidays we've ever had, this holiday is the worst.

Question 36 – 40: *Read the passage carefully.*

1. A Vietnamese high school teacher in the Northern Province of Phu Tho was named in the top 50 finalists 2020 of the Varkey Foundation's Global Teacher Prize, which has been referred to by journalists as the Nobel Prize for teaching, highlights and celebrates the profession while giving greater recognition to the work of teachers all over the world. Her name is Ha Anh Phuong. Miss Ha, who teaches English in Huong Can Senior High School, entered the top 50 finalists 2020 of the Global Teacher Prize, **which** is presented annually to an exceptional teacher who has made an outstanding contribution to their profession. Miss Ha has created a model of cross-border classrooms and international projects to bring ethnic students connected with the international to become global citizens.

2. Having graduated from after graduate education with an honors degree, Miss Ha was invited by a Pakistani pharmaceutical company to be a representative director and an interpreter with an attractive salary. However, she refused to continue her master's degree in English Education. The day Miss Ha decided to return to her hometown to be a village school teacher, her teachers, friends and colleagues were all surprised. At that time, the young teacher thought, "During my high school years, I went to school thanks to the help of the Party and the State of Vietnam. I want to pay the debt of gratitude that the Party, the State and the homeland in the years of studying at schools".

3. The prize brings joy and pride not only to Miss Ha and the education sector of Phu Tho Province, but also Vietnam's education sector. Huong Can School is located in the most disadvantaged district of Phu Tho Province with 85 percent of students from ethnic minorities, but the school has been a **prominent** volunteer in teaching and learning reform. With great devotion, passion and active application of IT, Miss Ha has helped her students from lower classes to get access to advanced education in the world.

Choose an option (A, B, C or D) that best answers each question.

36. What does the word **which** in paragraph 1 refer to?
A. Huong Can Senior High School
B. Global Teacher Prize
C. top 50 finalists 2020
D. Ha Anh Phuong

37. What can be inferred about Miss Ha when she denied working for a Pakistani pharmaceutical company?
A. She is not interested in working for a foreign company.
B. She doesn't care about well-paid jobs.
C. To her, teaching and helping ethnic students in her homeland seems more important than other things.
D. She wants to become a global rather than a representative director or an interpreter.

38. What does the word **prominent** in paragraph 3 mostly mean?
A. remarkable
B. unnoticeable
C. normal
D. obscured

39. What has helped Miss Ha enter the top 50 finalists 2020 of the Global Teacher Prize?
A. Her model of cross-border classrooms and international projects to bring ethnic students connected with the international to become global citizens.
B. Her great devotion, passion and active application of IT.
C. Her poor teaching and learning conditions.
D. Her master's degree in English Education.

40. What is the passage mainly about?
A. How Vietnamese teachers achieved the Global Teacher Prize
B. Ha Anh Phuong and her Global Teacher Prize
C. Top 50 finalists 2020 of the Global Teacher Prize
D. The life of a famous English teacher at Huong Can Senior High School

PHẦN 2. TOÁN HỌC, TƯ DUY LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

41. Cho hàm số $y=x^4-2(2m+1)x^2+4m^2$ (1). Các giá trị của tham số m để đồ thị hàm số (1) cắt trục hoành tại 4 điểm phân biệt có hoành độ x_1,x_2,x_3,x_4 thoả mãn $x_1^{\,2}+x_2^{\,2}+x_3^{\,2}+x_4^{\,2}=6$

A. $m=\dfrac{1}{4}$ **B.** $m>-\dfrac{1}{2}$ **C.** $m>-\dfrac{1}{4}$ **D.** $m\ge-\dfrac{1}{4}$.

42. Cho $\log_3 a=2$ và $\log_2 b=\dfrac{1}{2}$. Tính giá trị biểu thức $I=2\log_3\left[\log_3(3a)\right]+\log_{\frac{1}{4}} b^2$.

A. $I=\dfrac{5}{4}$ **B.** $I=4$. **C.** $I=0$. **D.** $I=\dfrac{3}{2}$.

43. Biến đổi $\int\limits_1^e \dfrac{\ln x}{x(\ln x+2)^2}dx$ thành $\int\limits_2^3 \mathrm{f}(\mathrm{t})\mathrm{dt}$ với $\mathrm{t}=\ln \mathrm{x}+2$. Khi đó $\mathrm{f}(\mathrm{t})$ là hàm nào trong các hàm số sau?

A. $\mathrm{f}(\mathrm{t})=\dfrac{2}{\mathrm{t}^2}-\dfrac{1}{\mathrm{t}}$ **B.** $\mathrm{f}(\mathrm{t})=-\dfrac{1}{\mathrm{t}^2}+\dfrac{2}{\mathrm{t}}$ **C.** $\mathrm{f}(\mathrm{t})=\dfrac{2}{\mathrm{t}^2}+\dfrac{1}{\mathrm{t}}$ **D.** $\mathrm{f}(\mathrm{t})=-\dfrac{2}{\mathrm{t}^2}+\dfrac{1}{\mathrm{t}}$

44. Xét các số phức z thỏa mãn $(z+2i)(\overline{z}+2)$ là số thuần ảo. Biết rằng tập hợp tất cả các điểm biểu diễn của z là một đường tròn, tâm của đường tròn đó có tọa độ là:

A. $(1;-1)$ **B.** $(1;1)$ **C.** $(-1;1)$ **D.** $(-1;-1)$

45. Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy ABC là tam giác vuông tại B, $\angle ACB=60^0$, cạnh $BC=a$, đường chéo $A'B$ tạo với mặt phẳng (ABC) một góc 30^0. Thể tích khối lăng trụ $ABC.A'B'C'$ là:

A. $\dfrac{a^3\sqrt{3}}{2}$ **B.** $\dfrac{a^3\sqrt{3}}{3}$ **C.** $a^3\sqrt{3}$ **D.** $\dfrac{3a^3\sqrt{3}}{2}$

46. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $I(3;4;-2)$. Lập phương trình mặt cầu tâm I và tiếp xúc với trục Oz.

A. $(S):(x-3)^2+(y-4)^2+(z+2)^2=25.$ **B.** $(S):(x-3)^2+(y-4)^2+(z+2)^2=4.$

C. $(S):(x+3)^2+(y+4)^2+(z-2)^2=20.$ **D.** $(S):(x-3)^2+(y-4)^2+(z+2)^2=5.$

47. Trong một tổ học sinh có 5 em gái và 10 em trai. Thùy là 1 trong 5 em gái và Thiện là 1 trong 10 em trai. Thầy chủ nhiệm chọn ra 1 nhóm 5 bạn tham gia buổi văn nghệ tới. Hỏi thầy chủ nhiệm có bao nhiêu cách chọn mà trong đó có ít nhất một trong hai em Thùy và Thiện không được chọn?

A. 286 **B.** 3003 **C.** 2717 **D.** 1287

48. Gieo một đồng tiền liên tiếp 3 lần. Tính xác suất của biến cố A: "ít nhất một lần xuất hiện mặt sấp".

A. $P(A)=\dfrac{1}{2}$. **B.** $P(A)=\dfrac{3}{8}$. **C.** $P(A)=\dfrac{7}{8}$. **D.** $P(A)=\dfrac{1}{4}$.

49. Một mảnh đất hình chữ nhật có nửa chu vi bằng $34m$. Đường chéo hình chữ nhật dài 26 m. Tính chiều dài mảnh đất hình chữ nhật.

A. 24 m **B.** 12 m **C.** 18 m **D.** $20m$

50. Một nhóm thợ phải thực hiện kế hoạch sản xuất 3000 sản phẩm. Trong 8 ngày đầu họ thực hiện đúng mức đề ra, những ngày còn lại họ vượt mức mỗi ngày 10 sản phẩm nên đã hoàn thành sớm hơn dự định 2 ngày. Hỏi theo kế hoạch cần sản xuất mỗi ngày bao nhiêu sản phẩm.

A. 100 sản phẩm **B.** 200 sản phẩm **C.** 300 sản phẩm **D.** 400 sản phẩm

51. "Nếu cái radio của bạn được sản xuất sau năm 1972 thì nó có âm thanh stereo". Khẳng định nào sau đây được suy ra từ khẳng định trên?

A. Chỉ những radio sản xuất sau năm 1972 mới có âm thanh stereo.

B. Mọi radio sản xuất sau năm 1972 đều có âm thanh stereo.

C. Có một số radio sản xuất trước năm 1972 có âm thanh stereo.

D. Nếu radio có âm thanh stereo thì nó được sản xuất sau năm 1972.

52. Điểm kiểm tra Toán, Lí, Hóa, Sinh của An lần lượt là X, Y, Z, T. Biết X cao hơn Z nhưng nhỏ hơn Y, Y cao hơn T và X. Điểm kiểm tra môn nào cao nhất?

A. Toán **B.** Lí **C.** Hóa **D.** Sinh

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 53 đến 56

Lớp 12A1 chuẩn bị hai tiết mục hát P và S; hai tiết mục nhảy T và W. Lớp 12A2 chuẩn bị hai tiết mục hát R và V và tiết mục nhảy Q và U. Mỗi một tiết mục biểu diễn đúng một lần trong buổi tối đó. Các tiết mục có thể biểu diễn theo một thứ tự bất kỳ, thoả mãn các yêu cầu sau:

(1) Các tiết mục hát và nhảy phải diễn xen kẽ nhau trong suốt buổi biểu diễn.

(2) Tiết mục đầu tiên là của lớp 12A2 và tiết mục thứ hai là của lớp 12A1.

(3) Tiết mục cuối cùng phải là một tiết mục hát của lớp 12A1.

53. Nếu tiết mục U ở vị trí thứ bảy, tiết mục nào dưới đây phải biểu diễn đầu tiên?

A. Q **B.** R **C.** S **D.** T

54. Tiết mục nào sau đây có thể biểu diễn đầu tiên?

A. P **B.** R **C.** U **D.** V

55. Nếu Q ở vị trí thứ ba, V ở vị trí thứ tư và W ở vị trí thứ năm thì tiết mục nào dưới đây phải biểu diễn ở vị trí thứ sáu?

A. P **B.** R **C.** S **D.** T

56. Nếu T ở vị trí thứ ba thì W phải ở vị trí

A. thứ nhất hoặc thứ năm **B.** thứ hai hoặc thứ năm

C. thứ tư hoặc thứ bảy **D.** thứ năm hoặc thứ bảy

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 57 đến 60

F, G, H là các công ty bảo hiểm và Q, R, S, T là các thám tử tư. Một thám tử làm việc cho ít nhất một công ty bảo hiểm.

+ Q luôn làm việc cho F và làm cho ít nhất một công ty khác nữa.

+ Có một thời gian G chỉ tuyển một trong các thám tử này; trong các thời gian còn lại, họ tuyển đúng hai thám tử.

+ F và H luôn tuyển đúng hai trong các thám tử này.

57. Nếu Q và R cả hai đều làm việc cho cùng hai công ty nào đó thì T phải làm việc cho

A. cho cả H và G **B.** chỉ cho G

C. hoặc F hoặc G nhưng không phải cả hai **D.** hoặc G hoặc H nhưng không phải cả hai

58. Nếu R làm việc cho H và nếu S chỉ làm việc cho G và H thì T làm việc

A. chỉ cho F **B.** chỉ cho G **C.** cho cả F và G **D.** cho cả F và H

59. Khi công ty G chỉ tuyển đúng một thám tử, điều nào sau đây phải đúng?

I. R làm việc cho hai công ty bảo hiểm.

II. T làm việc cho G.

III. S làm việc cho chỉ một công ty bảo hiểm

A. Chỉ I **B.** chỉ II **C.** chỉ III **D.** chỉ (II) và (III)

60. Khi chỉ có S làm việc cho G, điều nào sau đây phải đúng?

A. R làm việc cho F hoặc G nhưng không phải cả hai.ư

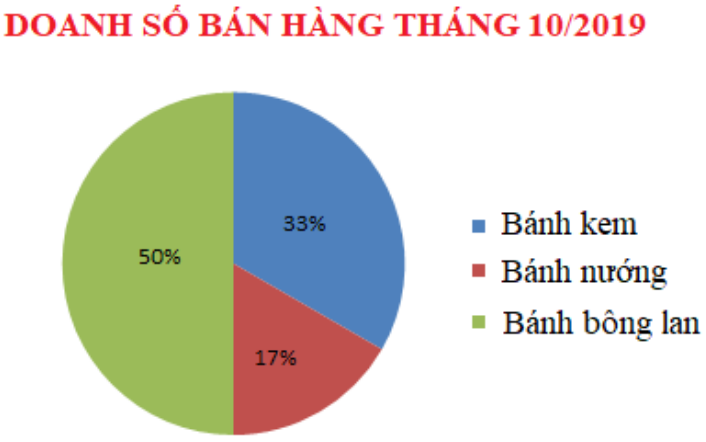
B. R và T không thể làm cho cùng một công ty

C. Q và R không thể làm cho cùng một công ty.

D. Q và T không thể làm cho cùng một công ty.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 61 đến 63

Theo báo cáo của một cửa hàng bánh ngọt, trong tháng 10/2019 cửa hàng đã bán được tất cả 800 chiếc bánh, trong đó tỉ lệ bánh mỗi loại được cho trong biểu đồ sau :



61. Số lượng bánh nướng chiếm số phần trăm là:

A. 17% **B.** 33% **C.** 50% **D.** 67%

62. Cửa hàng đã bán được tất cả số bánh nướng và bánh bông lan là:

A. 136 chiếc **B.** 264 chiếc **C.** 400 chiếc **D.** 536 chiếc

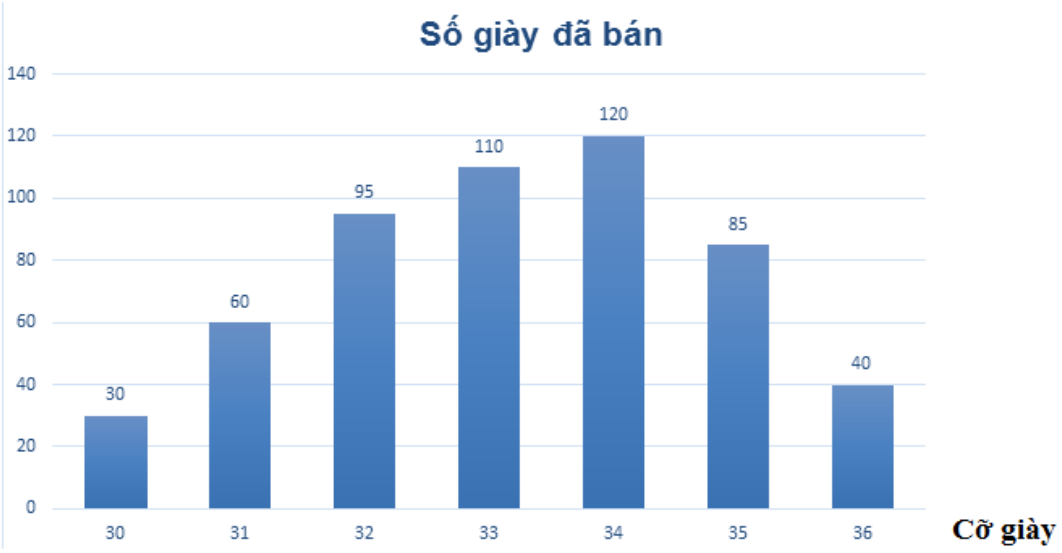
63. Giá của 1 chiếc bánh kem là 175 000 đồng. Hỏi cửa hàng đó thu được bao nhiêu tiền bán bánh kem?

A. 23 800 000 đồng **B.** 70 000 000 đồng

C. 46 200 000 đồng **D.** 140 000 000 đồng.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 64 đến 66

Dưới đây là biểu đồ thống kê số giày bán được của một cửa hàng giày trẻ em trong tháng 12/2018 (đơn vị: đôi giày)



64. Cửa hàng đó bán được bao nhiêu đôi giày trong tháng 12/2018?

A. 120 **B.** 500 **C.** 540 **D.** 450

65. Số giày cỡ 35 chiếm bao nhiêu phần trăm?

A. 5,55,% **B.** 15,74% **C.** 17,59% **D.** 22,22%

66. Tìm cỡ giày "đại diện".

A. 33,19 **B.** 34 **C.** 34,19 **D.** 33,91

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 67 đến 70

Dân số các châu lục qua một số năm (triệu người)

Năm Châu	1950	2000	2002	2008
Châu Á	1402	3683	376*	4052
Châu Âu	547	729	72*	736
Châu Đại Dương	13	30,4	32	35
Châu Mĩ	339	829	850	915
Châu Phi	221	784	839	967
Toàn thế giới	2522	6055,5	6215	6705

67. Dân số châu Mĩ năm 2000 là:

A. 339 triệu người **B.** 829 triệu người **C.** 850 triệu người **D.** 915 triệu người

68. Dân số châu Á năm 2008 chiếm số phần trăm so với dân số toàn thế giới là :

A. 18,84% **B.** 55,59% **C.** 60,82% **D.** 60,43%

69. Số dân trung bình của châu Đại Dương qua các năm là:

A. 16,7 triệu người **B.** 32,4 triệu người **C.** 27,6 triệu người **D.** 110,4 triệu người

70. So với năm 1950, dân số thế giới năm 2000 tăng thêm số phần trăm là:

A. 140,1% **B.** 146,43% **C.** 165,86% **D.** 240%

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71. Nguyên tử của nguyên tố X có cấu hình electron $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$. Tính chất nào sau đây của nguyên tố X là **không** đúng?

A. Ở điều kiện thường, đơn chất X phản ứng được với kim loại thủy ngân.

B. Hóa trị cao nhất của X với oxi là IV.

C. Nguyên tử X dễ nhận thêm 2 electron để tạo cấu hình lớp vỏ $3s^2 3p^6$ bền vững.

D. Hợp chất của X với oxi có khả năng tan được trong nước tạo dung dịch có môi trường axit.

72. Cho các cân bằng sau:

(I) $2HI\ (k) \rightleftarrows H_2\ (k) + I_2\ (k)$;

(II) $CaCO_3\ (r) \rightleftarrows CaO\ (r) + CO_2\ (k)$

(III) $FeO\ (r) + CO\ (k) \rightleftarrows Fe\ (r) + CO_2\ (k)$

(IV) $2SO_2(k) + O_2\ (k) \rightleftarrows 2SO_3\ (k)$

Khi giảm áp suất của hệ, số cân bằng bị chuyển dịch theo chiều nghịch là:

A. 4 **B.** 3 **C.** 2 **D.** 1

73. Đốt cháy hoàn toàn 1,47 gam chất hữu cơ X (chỉ chứa C, H, O) bằng 1,0976 lít khí O_2 (ở đktc) lượng dùng vừa đủ thì sau thí nghiệm thu được H_2O; 2,156 gam CO_2. Tìm CTPT của X, biết tỉ khối hơi của X so với không khí nằm trong khoảng $3 < d_{X/kk} < 4$.

A. $C_3H_4O_3$. **B.** $C_3H_6O_3$. **C.** $C_3H_8O_3$. **D.** Đáp án khác.

74. Axit glutamic là một chất dẫn truyền thần kinh, giúp kích thích thần kinh. Axit glutamic giúp phòng ngừa và điều trị các triệu chứng suy nhược thần kinh do thiếu hụt axit glutamic như mất ngủ, nhức đầu, ù tai, chóng mặt... Phát biểu nào sau đây **đúng** về axit glutamic?

A. Mì chính là axit glutamic.

B. Phân tử khối của axit glutamic là 117.

C. Axit glutamic có khả năng phản ứng với dung dịch HCl.

D. Axit glutamic không làm quỳ tím chuyển màu.

75. Để đảm bảo sức khỏe cho công nhân, mức cường độ âm trong một nhà máy phải giữ sao cho không vượt quá 85 dB. Biết cường độ âm chuẩn là 10^{-12} W/m^2. Cường độ âm cực đại mà nhà máy đó quy định là:

A. $3{,}16.10^{-4}\ W/m^2$ **B.** $8{,}5.10^{-12}\ W/m^2$ **C.** $3{,}16.10^{-21}\ W/m^2$ **D.** $0{,}5.10^{-4}\ W/m^2$

76. Một chất có khả năng phát quang ánh sáng màu đỏ và màu lục. Nếu dùng tia tử ngoại để kích thích sự phát quang của chất đó thì ánh sáng phát quang có thể có màu nào?

A. Màu lam **B.** Màu đỏ **C.** Màu vàng **D.** Màu lục

77. Trong thí nghiệm Young về giao thoa với ánh sáng đơn sắc, khoảng cách giữa hai khe là 1mm, khoảng cách từ mặt phẳng chứa hai khe đến màn quan sát là 2m. Bề rộng 6 vân sáng liên tiếp đo được là 4,8mm. Tần số ánh sáng đơn sắc dùng trong thí nghiệm là:

A. $7,5.10^{14}\,Hz$ **B.** $6,25.10^{14}\,Hz$ **C.** $6,25.10^{8}\,Hz$ **D.** $7,5.10^{8}\,Hz$

78. Poloni $^{210}_{84}Po$ phóng xạ α và biến đổi thành chì $^{206}_{82}Pb$. Chu kỳ bán rã là 138 ngày. Cho rằng toàn bộ hạt nhân chì sinh ra trong quá trình phân rã đều có trong mẫu chất. Tại thời điểm t_1 tỉ số giữa hạt nhân Poloni và hạt nhân chì có trong mẫu là $\frac{1}{7}$, tại thời điểm $t_2 = t_1 + \Delta t$ thì tỉ số đó là $\frac{1}{31}$. Khoảng thời gian Δt là:

A. 267 ngày **B.** 138 ngày **C.** 414 ngày **D.** 69 ngày

79. Quá trình thoát hơi nước ở lá có các vai trò:

(1) Tạo ra lực hút phía trên để hút nước và chất khoáng từ rễ lên.

(2) Tạo điều kiện cho sự vận chuyển của các chất hữu cơ đi xuống rễ.

(3) Tạo điều kiện cho CO_2 khuếch tán vào lá cung cấp cho quang hợp.

(4) Hạ nhiệt độ của lá cây vào những ngày nắng nóng.

Phương án đúng:

A. (1), (2), (3). **B.** (1), (2), (4). **C.** (1), (3), (4). **D.** (2), (3), (4).

80. Ở động vật ăn thực vật có dạ dày 4 ngăn, sự tiêu hoá thức ăn ở dạ lá sách diễn ra như thế nào?

A. Thức ăn được ợ lên miệng để nhai lại.

B. Tiết pepsin và HCl để tiêu hoá prôtêin có ở vi sinh vật và cỏ.

C. Hấp thụ bớt nước trong thức ăn.

D. Thức ăn được trộn với nước bọt và được vi sinh vật phá vỡ thành tế bào và tiết ra enzim tiêu hoá xellulôzơ.

81. Một quần thể ngẫu phối có thành phần kiểu gen là 0,8 Aa: 0,2 aa. Theo lí thuyết, tần số alen A của quần thể này là bao nhiêu?

A. 0,4. **B.** 0,3. **C.** 0.2. **D.** 0,5.

82. Có bao nhiêu phương pháp sau đây cho phép tạo ra được nhiều dòng thuần chủng khác nhau chỉ sau một thế hệ?

(1) Nuôi cấy hạt phấn.

(2) Lai xa kết hợp với gây đa bội hóa.

(3) Nuôi cấy mô tế bào thực vật.

(4) Tách phôi thành nhiều phần và cho phát triển thành các cá thể.

(5) Dung hợp 2 tế bào sinh dưỡng cùng loài.

(6) Dung hợp hai tế bào sinh dưỡng khác loài.

A. 4 **B.** 3 **C.** 2 **D.** 1

83. Dựa vào Atlat Địa lí Việt Nam trang 6 - 7, cho biết đảo Phú Quốc thuộc tỉnh nào sau đây?

A. Cà Mau **B.** Kiên Giang. **C.** Bạc Liêu. **D.** An Giang.

84. Thiên nhiên vùng núi Đông Bắc khác với Tây Bắc là

A. Mùa đông lạnh đến sớm hơn các vùng núi thấp **B.** Mùa đông bớt lạnh nhưng khô hơn

C. Mùa hạ đến sớm, đôi khi có gió Tây, lượng mưa giảm **D.** Khí hậu lạnh chủ yếu do độ cao địa hình

85. Ý nghĩa của vị trí địa lí nước ta nằm trọn trong một múi giờ (múi giờ số 7)?

A. Thống nhất quản lí trong cả nước về thời gian sinh hoạt và các hoạt động khác.

B. Thuận lợi cho việc tính giờ của các địa phương.

C. Phân biệt múi giờ với các nước láng giềng.

D. Tính toán dễ dàng đối với giờ quốc tế.

86. Chế độ nước sông ngòi nước ta theo mùa, do

A. Độ dốc địa hình lớn, mưa nhiều **B.** Trong năm có hai mùa mưa và khô.

C. Mưa nhiều trên địa hình đồi núi chiếm diện tích lớn **D.** Đồi núi bị cắt xẻ, độ dốc lớn, mưa nhiều

87. Tình hình nước Nga sau Cách mạng tháng Mười năm 1917 và tình hình Việt Nam sau Cách mạng tháng Tám năm 1945 chứng tỏ

A. dân tộc và dân chủ là hai nhiệm vụ chiến lược của cách mạng.

B. giành chính quyền là vấn đề cơ bản của mọi cuộc cách mạng.

C. giành và giữ chính quyền chỉ là sự nghiệp của giai cấp vô sản.

D. giành chính quyền đã khó nhưng giữ chính quyền còn khó hơn.

88. Lê-nin và Đảng Bôn-sê-vich Nga đã quyết định chuyển sang khởi nghĩa giành chính quyền vào cuối năm 1917 khi

A. Khi Chính phủ lâm thời tư sản đã suy yếu, không đủ sức chống lại cuộc đấu tranh của nhân dân.

B. Khi quần chúng nhân dân đã sẵn sàng tham gia cách mạng dưới sự lãnh đạo của Đảng Bôn-sê-vích Nga.

C. Khi cuộc đấu tranh hòa bình nhằm tập hợp lực lượng quần chúng đông đảo đã đủ sức lật đổ giai cấp tư sản.

D. Khi đảng Bôn-sê-vích Nga đã đủ sức mạnh và sẵn sàng lãnh đạo quần chúng tiến hành cách mạng đến thắng lợi.

89. Hiệp định Giơnevơ năm 1954 về Đông Dương và Hiệp định Pari năm 1973 về Việt Nam đều

A. đánh dấu chấm dứt các cuộc chiến tranh xâm lược của các thế lực đế quốc.

B. quy định về khu vực tập kết, thời gian chuyển quân, phạm vi chiếm đóng.

C. là những văn bản pháp lý công nhận các quyền dân tộc cơ bản của nhân dân Việt Nam.

D. phản ánh đầy đủ những thắng lợi của quân và dân ta trên chiến trường.

90. Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ III của Đảng Lao động Việt Nam (9/1960) xác định cách mạng xã hội chủ nghĩa ở miền Bắc có vai trò như thế nào đối với sự phát triển của cách mạng cả nước?

A. Có vai trò quyết định nhất. **B.** Có vai trò quyết định trực tiếp.

C. Có vai trò quyết định gián tiếp. **D.** Có vai trò quyết định.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93

Sự điện phân là quá trình oxi hóa - khử xảy ra trên bề mặt các điện cực khi có dòng điện một chiều đi qua chất điện li nóng chảy hoặc dung dịch chất điện li nhằm thúc đẩy một phản ứng hóa học mà nếu không có dòng điện, phản ứng sẽ không tự xảy ra. Trong thiết bị điện phân:

- Anot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng oxi hóa. Anot được nối với cực dương của nguồn điện một chiều.

+ Gốc axit có chứa oxi không bị điện phân (ví dụ: NO_3^-, SO_4^{2-}, PO_4^{3-}, CO_3^{2-}, ClO_4^-, …). Khi đó nước bị điện phân theo bán phản ứng: $2H_2O \rightarrow O_2 + 4H^+ + 4e$

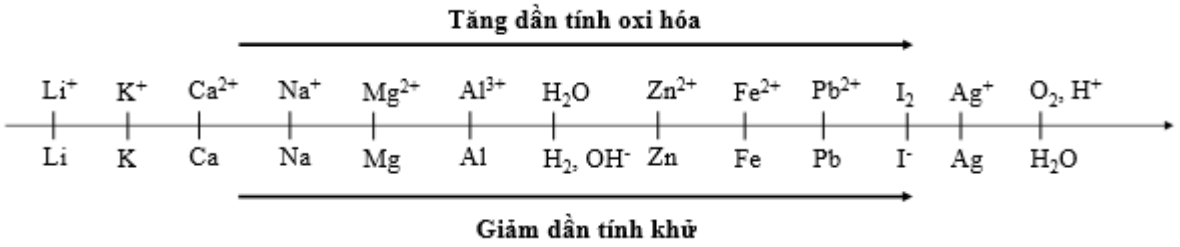
+ Thứ tự anion bị điện phân: $S^{2-} > I^- > Br^- > Cl^- > RCOO^- > OH^- > H_2O$

- Catot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng khử. Catot được nối với cực âm của nguồn điện một chiều.

+ Nếu dung dịch có chứa nhiều cation thì cation nào có tính oxi hóa mạnh hơn sẽ bị điện phân trước.

+ Một số cation không bị điện phân như K^+, Na^+, Ca^{2+}, Ba^{2+}, Mg^{2+}, Al^{3+} … Khi đó nước bị điện phân theo bán phản ứng: $2H_2O + 2e \rightarrow H_2 + 2OH^-$

Cho dãy điện hóa sau:



Thí nghiệm 1: Một sinh viên thực hiện quá trình điện phân dung dịch chứa đồng thời $AgNO_3$, $Cu(NO_3)_2$, $Fe(NO_3)_3$, $Mg(NO_3)_2$ bằng hệ điện phân sử dụng các điện cực than chì.

Thí nghiệm 2: Sinh viên đó tiếp tục điện phân dung dịch X gồm 0,04 mol $AgNO_3$ và 0,06 mol $Fe(NO_3)_3$ với I = 5,36A, điện cực trơ. Sau thời gian t giây, sinh viên đó lấy catot rửa sạch và sấy khô thấy catot tăng 5,44 gam.

(Cho NTK: Fe = 56 đvC; Ag = 108 đvC).

91. Trong Thí nghiệm 1, bán phản ứng nào xảy ra ở anot?

A. $Ag^+ + 1e \rightarrow Ag$.

B. $2H_2O + 2e \rightarrow 2OH^- + H_2$.

C. $2H_2O \rightarrow O_2 + 4H^+ + 4e$.

D. $4NO_3^- \rightarrow 2N_2O_5 + O_2 + 4e$.

92. Trong Thí nghiệm 1, thứ tự kim loại sinh ra tại catot là

A. Ag, Fe, Cu.

B. Ag, Cu, Fe, Mg.

C. Fe, Cu, Ag.

D. Ag, Cu, Fe.

93. Trong Thí nghiệm 2, giá trị của t là

A. 2520,5.

B. 1440.

C. 1800.

D. 1440,5.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Khi thay nhóm OH ở nhóm cacboxyl của axit cacboxylic bằng nhóm OR thì được este. Este thường có mùi thơm dễ chịu của các loại hoa quả khác nhau và được ứng dụng trong mỹ phẩm, thực phẩm… Thực hiện phản ứng este hóa giữa axit hữu cơ đơn chức ($C_nH_mO_2$) và rượu etylic thu được este và nước.

Để điều chế xà phòng, người ta đun nóng chất béo với dung dịch kiềm tạo ra glixerol và hỗn hợp muối của các axit béo.

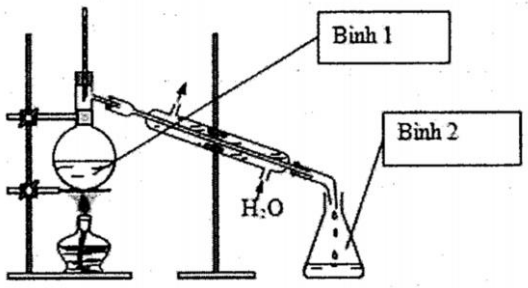
94. Để điều chế etyl axetat trong phòng thí nghiệm, người ta lắp dụng cụ như hình vẽ bên. Hóa chất được cho vào bình 1 trong thí nghiệm trên gồm

A. CH_3COOH, C_2H_5OH và H_2SO_4 đặc.

B. CH_3COOH và CH_3OH.

C. CH_3COOH và C_2H_5OH.

D. CH_3COOH, CH_3OH và H_2SO_4 đặc.



95. Cho vào 3 ống nghiệm, mỗi ống nghiệm 1 ml $CH_3COOC_2H_5$. Thêm vào ống nghiệm thứ nhất 2 ml H_2O, ống nghiệm thứ hai 2 ml dung dịch H_2SO_4 20% và ống nghiệm thứ ba 2 ml dung dịch NaOH đặc (dư). Lắc đều 3 ống nghiệm, đun nóng 70-80^oC rồi để yên từ 5-10 phút. Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. H_2SO_4 trong ống nghiệm thứ hai có tác dụng xúc tác cho phản ứng thủy phân.

B. Hiệu suất phản ứng thủy phân trong ống nghiệm thứ ba cao nhất.

C. Hiệu suất phản ứng thủy phân ở ống nghiệm thứ hai cao hơn ở ống nghiệm thứ nhất.

D. Hiệu suất phản ứng thủy phân trong ống nghiệm thứ nhất cao nhất.

96. Tiến hành phản ứng xà phòng hóa theo các bước sau:

Bước 1: Cho vào bát sứ:1 gam mỡ lợn và 2,5 ml dung dịch NaOH 40%.

Bước 2: Đun hỗn hợp sôi nhẹ và liên tục khuấy đều bằng đũa thủy tinh (quá trình đun, có cho vào hỗn hợp vài giọt nước cất) trong thời gian 8 – 10 phút.

Bước 3: Rót vào hỗn hợp 5 ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ, sau đó để nguội hỗn hợp.

Phát biểu nào sau đây **đúng**?

A. Ở bước 1, không thể thay mỡ lợn bằng dầu thực vật.

B. Mục đích chính của việc cho nước cất vào hỗn hợp để làm xúc tác phản ứng.

C. Mục đích chính của việc cho dung dịch NaCl vào hỗn hợp để tránh phân hủy sản phẩm.

D. Sau bước 3, hỗn hợp tách thành hai lớp: phía trên là chất rắn màu trắng, phía dưới là chất lỏng.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

IPhone 11 Pro Max, chiếc điện thoại iPhone cao cấp nhất năm 2019. Sản phẩm này có nhiều cải tiến về thiết kế, hiệu năng, camera và đặc biệt là dung lượng pin siêu khủng.

IPhone 11 Pro Max được trang bị viên pin có dung lượng rất lớn: 3696mAh, thời lượng của pin sẽ vượt iPhone XS Max tới 5 giờ sử dụng và biến iPhone 11 Pro Max trở thành chiếc iPhone có thời gian sử dụng lâu nhất. Dung lượng cao mang đến trải nghiệm tốt hơn cho người dùng.

Hơn nữa chiếc điện thoại thông minh này được hỗ trợ sạc nhanh siêu tốc cùng với sạc không dây hiện đại. Sự nâng cấp này sẽ cho phép thiết bị sạc nhanh và tiết kiệm năng lượng.

97. Trong chiếc điện thoại di động Iphone 11 Pro Max:

A. chỉ có máy phát sóng vô tuyến. **B.** không có máy phát và máy thu sóng vô tuyến.

C. chỉ có máy thu sóng vô tuyến. **D.** có cả máy phát và máy thu sóng vô tuyến.

98. Một người dùng bộ sạc điện USB Power Adapter A1385 lấy điện từ mạng điện sinh hoạt để sạc điện cho Smartphone iPhone 11 Pro Max. Thông số kỹ thuật của A1385 và pin của iPhone 11 Pro Max được cho như sau:

1. USB Power Adapter A1385
   Input: $100V-240V;\sim 50/60Hz;0,15A$
   Ouput: $5V;1A$
2. Pin của Smartphone iPhone 11 Pro Max
   Dung lượng Pin: 3969 mAh
   Loại Pin: Pin chuẩn Li-Ion.

Trong quá trình sạc, người này không tắt nguồn nên khi sạc pin cho iPhone 11 Pro Max từ 0% đến 100% tổng dung lượng hao phí và dung lượng mất mát do máy đang chạy các chương trình là 25%. Xem dung lượng được nạp đều và bỏ qua thời gian nhồi pin. Thời gian sạc pin từ 0% đến 100% khoảng:

A. 4 giờ 55 phút **B.** 5 giờ 26 phút **C.** 5 giờ 18 phút. **D.** 4 giờ 11 phút

99. Để rút ngắn thời gian sạc người này dùng sạc nhanh để sử dụng. Các thông tin của sạc này như sau:

Tên sản phẩm: Sạc nhanh 18W PD

Thông Tin sản phẩm:

Input: $100V-240V;\sim 50/60Hz;0,5A$

Output: $5V;3A$

Để so sánh thời gian sạc của bộ sạc điện USB Power Adapter A1385 và sạc nhanh 18W PD. Người này tắt nguồn để không mất mát dung lượng do máy phải chạy các chương trình. Xem dung lượng được nạp đều và bỏ qua thời gian nhồi pin. Khoảng thời gian được rút ngắn khi sử dụng sạc nhanh 18W PD so với bộ sạc điện A1385 để sạc pin từ 0% đến 100% là:

A. 2 giờ 39 phút **B.** 1 giờ 19 phút **C.** 5 giờ 18 phút. **D.** 3 giờ 58 phút

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Ngày nay, mọi người ở thành thị, nông thôn, núi cao, biển xa đều có thể sử dụng điện thoại, nghe đài phát thanh, xem truyền hình một cách dễ dàng với đủ loại dịch vụ như điện thoại di động, truyền hình vệ tinh, truyền hình cáp, internet không dây…

Làm thế nào có thể dùng các sóng điện từ để truyền các thông tin về lời ca tiếng hát của một ca sĩ, về hình ảnh và màu sắc của một cảnh thiên nhiên từ nơi này đến nơi khác trên Trái Đất?

Để truyền được các thông tin như âm thanh, hình ảnh, … đến những nơi xa, người ta đều áp dụng một quy trình chung là:

+ Biến các âm thanh (hoặc hình ảnh…) muốn truyền đi thành các dao động điện gọi là các tín hiệu âm tần (hoặc thị tần)

+ Dùng sóng điện từ tần số cao (cao tần), gọi là sóng mang, để truyền các tín hiệu âm tần (hoặc thị tần) đi xa qua anten phát.

+ Dùng máy thu với anten thu để chọn và thu lấy sóng điện từ cao tần.

+ Tách tín hiệu ra khỏi sóng cao tần rồi dùng loa để nghe âm thanh đã truyền tới (hoặc dùng màn hình để xem hình ảnh)

100. Để máy thu nhận được sóng điện từ của đài phát thì

A. cuộn cảm của anten thu phải có độ tự cảm rất lớn.

B. máy thu phải có công suất lớn.

C. anten thu phải đặt rất cao.

D. tần số riêng của anten thu phải bằng tần số của đài phát.

101. Trong sơ đồ khối của một máy phát sóng vô tuyến đơn giản ***không*** có bộ phận nào dưới đây?

A. Mạch phát sóng điện từ. **B.** Mạch biến điệu.

C. Mạch tách sóng. **D.** Mạch khuếch đại.

102. Mạch chọn sóng của một máy thu vô tuyến gồm cuộn cảm thuần L và một bộ tụ gồm tụ C_0 ghép song song với tụ xoay C_x có điện dung biến thiên từ $C_1 = 10\,pF$ đến $C_2 = 310\,pF$ khi góc xoay biến thiên từ 0^0 đến 150^0. Mạch thu được sóng điện từ có bước sóng từ $\lambda_1 = 10m$ đến $\lambda_2 = 40m$. Biết điện dung của tụ xoay là hàm bậc nhất của góc xoay. Để mạch thu sóng điện từ có bước sóng $\lambda = 20m$ thì góc xoay của bản tụ là bao nhiêu? Biết rằng tần số dao động riêng của mạch dao động phải bằng tần số của sóng điện từ cần thu để có cộng hưởng.

A. 75^0 **B.** 30^0 **C.** 45^0 **D.** 60^0

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105

Ở người, gen PAH nằm trên nhiễm sắc thể số 12, định vị tại 12q22-q24.2. Locut gen này di truyền theo quy luật Mendel, nghĩa là di truyền không liên quan gì đến giới tính, gen trội (PAH thường) là trội hoàn toàn. Bố hay mẹ chỉ mang 1 alen đột biến lặn thì vẫn hoàn toàn bình thường. Những cặp vợ chồng đều là thể dị hợp thể như vậy có xác suất sinh ra con bị PKU là 25%.

Người bệnh mang cặp gen PAH đột biến lặn, không có khả năng hình thành enzyme chuyển hóa Phe thành Tyr

Về mặt di truyền học, người bệnh mang cặp alen PAH ở trạng thái lặn (mất chức năng) từ trong phôi, nghĩa là Phe (phênylalanin) đã không hề được phân giải từ khi mới chỉ là hợp tử trong dạ con người mẹ. Tuy nhiên, người mẹ đã phân giải "hộ" chất này (phênylalanine) trong suốt quá trình mang thai, nên người bệnh sơ sinh bị PKU vẫn hoàn toàn bình thường.

Trẻ sơ sinh bị PKU thường xuất hiện với tần số trung bình là khoảng 1/10.000 sơ sinh. Nam và nữ giới bị ảnh hưởng ngang nhau

103. Nếu quần thể người cân bằng di truyền, tần số alen PAH trội là

A. 0,9 **B.** 0,98 **C.** 0,99 **D.** 0,01

104. Có thể phát hiện trẻ bị bệnh PKU sớm bằng phương pháp

A. Quan sát tiêu bản tế bào thai nhi **B.** Chọc dò dịch ối, sinh thiết tua nhau thai

C. Phân tích sinh hóa dịch ối **D.** Xét nghiệm máu sau 25 – 30 ngày sau sinh.

105. Phát biểu nào sau đây đúng về bệnh PKU

A. Có thể chữa trị khỏi hoàn toàn

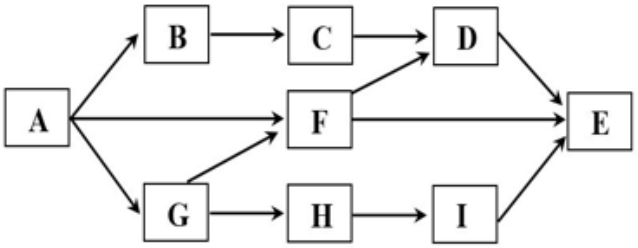
B. Nếu không phát hiện sớm có thể gây ra thiểu năng trí tuệ

C. Người bệnh phải kiêng hoàn toàn thức ăn có Phe

D. Có thể điều trị bằng cách bổ sung enzyme chuyển hóa Phe vào khẩu phần ăn.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108

Cho lưới thức ăn như hình bên, các loài sinh vật lần lượt được kí hiệu là A, B, C, D, E, F, G, H, I. Biết A là sinh vật sản xuất, E là sinh vật tiêu thụ. Có bao nhiêu phát biểu đúng trong các phát biểu sau:



106. Lưới thức ăn có tối đa bao nhiêu chuỗi thức ăn.

A. 6 **B.** 4 **D.** 5 **C.** 7

107. Có mấy loài tham gia vào tất cả các chuỗi thức ăn.

A. 1 **B.** 4 **C.** 3 **D.** 2

108. Phát biểu nào sau đây sai về lưới thức ăn trên

A. Loài E có thể là sinh vật tiêu thụ bậc 2 hoặc 4.

B. Loài F tham gia vào nhiều chuỗi thức ăn hơn loài G.

C. Nếu loại bỏ G thì có 3 loài bị mất đi

D. Chuỗi thức ăn dài nhất có 5 mắt xích

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Thống kê của Cục Đầu tư nước ngoài (Bộ Kế hoạch và Đầu tư) cho thấy tính lũy kế đến ngày 20/12/2019, Việt Nam có 30.827 dự án đầu tư nước ngoài (ĐTNN) còn hiệu lực với tổng vốn đăng ký

362,58 tỷ USD. Vốn thực hiện lũy kế của các dự án đầu tư trực tiếp nước ngoài ước đạt 211,78 tỷ USD, bằng 58,4% tổng vốn đăng ký còn hiệu lực.

- Theo lĩnh vực: các nhà ĐTNN đã đầu tư vào 19/21 ngành trong hệ thống phân ngành kinh tế quốc dân, trong đó lĩnh vực công nghiệp chế biến, chế tạo chiếm tỷ trọng cao nhất với 214,2 tỷ USD, chiếm 59,1% tổng vốn đầu tư, tiếp theo là các lĩnh vực kinh doanh bất động sản với 58,4 tỷ USD (chiếm 16,1% tổng vốn đầu tư); sản xuất, phân phối điện với 23,65 tỷ USD (chiếm 6,5% tổng vốn đầu tư).

- Theo đối tác đầu tư: Trong tháng 12/2019, Honduras, Iceland và Litva là 3 đối tác đã có dự án đầu tư mới tại Việt Nam, nâng tổng số quốc gia và vùng lãnh thổ có dự án đầu tư còn hiệu lực tại Việt Nam lên con số 135. Trong đó đứng đầu là Hàn Quốc với tổng vốn đăng ký 67,71 tỷ USD (chiếm 18,7% tổng vốn đầu tư). Nhật Bản đứng thứ hai với 59,3 tỷ USD (chiếm 16,4% tổng vốn đầu tư), tiếp theo lần lượt là Singapore và Đài Loan, Hồng Kông.

- Theo địa bàn: ĐTNN đã có mặt ở tất cả 63 tỉnh, thành phố trong cả nước, trong đó thành phố Hồ Chí Minh vẫn là địa phương dẫn đầu trong thu hút ĐTNN với 47,34 tỷ USD; tiếp theo là Bình Dương với 34,4 tỷ USD; Hà Nội với 34,1 tỷ USD.

Việt Nam là quốc gia thu hút vốn FDI lớn và nguồn vốn này có vai trò quan trọng trong việc phát triển kinh tế đất nước. Khu vực FDI hiện nay giữ vai trò chủ đạo trong cán cân xuất nhập khẩu của nước ta, chiếm 68,8% kim ngạch xuất khẩu và gần 57,4% kim ngạch nhập khẩu.

*(*Nguồn: http://www.mpi.gov.vn/, Bộ Kế hoạch và Đầu tư)

109. Chiếm tỷ trọng cao nhất trong tổng số vốn đầu tư nước ngoài ở nước ta là lĩnh vực:

A. kinh doanh bất động sản **B.** sản xuất, phân phối điện

C. công nghiệp chế biến, chế tạo **D.** dịch vụ du lịch

110. Thành phố Hồ Chí Minh là địa phương dẫn đầu trong thu hút ĐTNN, chiếm bao nhiêu phần trăm tổng số vốn ĐTNN ở nước ta ?

A. 9, 5% **B.** 13,1% **C.** 15% **D.** 12%

111. Theo em, thành phố Hồ Chí Minh luôn dẫn đầu cả nước trong thu hút vốn ĐTNN, nguyên nhân **không** phải do

A. vị trí địa lý thuận lợi **B.** hệ thống cơ sở hạ tầng khá hoàn thiện

C. lao động và thị trường có nhiều tiềm năng. **D.** nguồn tài nguyên thiên nhiên giàu có

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Tây Nguyên có tiềm năng to lớn về nông nghiệp và lâm nghiệp. Đất badan và khí hậu cận xích đạo rất phù hợp với việc trồng các cây công nghiệp lâu năm. Đất badan ở Tây Nguyên có tầng phong hóa sâu, giàu chất dinh dưỡng, lại phân bố tập trung với những mặt bằng rộng lớn thuận lợi cho việc thành lập các nông trường và vùng chuyên canh quy mô lớn. Các tỉnh Tây Nguyên đã hình thành các vùng sản xuất chuyên canh tập trung có quy mô lớn về cây cà phê, hồ tiêu, cao su, điều, chè. Đắk Lắk chiếm gần 29% tổng diện tích cây công nghiệp dài ngày của toàn vùng, tiếp đến là tỉnh Lâm Đồng, Gia Lai và Đắk Nông, tỉnh Kon Tum chỉ chiếm 9,1%.

Cà phê là cây công nghiệp quan trọng số một của Tây Nguyên với tổng diện tích lên đến 582.149 ha (năm 2017). Đắk Lắk là địa phương có diện tích cà phê lớn nhất với trên 202.000 ha. Ngoài cây cà phê, các tỉnh Tây Nguyên còn có các loại cây công nghiệp dài ngày có giá trị kinh tế cao như cây hồ tiêu với tổng diện tích trên 71.000 ha, cây cao su có gần 252.000 ha, điều 74.276 ha, cây chè (Lâm Đồng)…

Việc phát triển các vùng chuyên canh cây công nghiệp lâu năm ở Tây Nguyên đã tạo ra nhiều việc làm và tập quán sản xuất mới cho đồng bào các dân tộc Tây Nguyên, thúc đẩy kinh tế - xã hội trên địa bàn ngày càng phát triển ổn định, an ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội tiếp tục được giữ vững, đời sống của đồng bào các dân tộc được nâng lên.

Tuy nhiên, quá trình phát triển nông nghiệp Tây Nguyên nói chung và phát triển các loại cây công nghiệp dài ngày nói riêng vẫn chưa tương xứng với tiềm năng, vị trí của vùng. Năng suất lao động còn thấp, các sản phẩm nông sản hàng hóa chủ yếu xuất khẩu thô nên giá trị gia tăng thấp, việc ứng dụng khoa học công nghệ trong sản xuất, bảo quản, chế biến nông sản còn hạn chế. Tình trạng quản lý, sử dụng đất nông nghiệp không theo quy hoạch nhất là quy hoạch trồng cà phê, hồ tiêu.

(Nguồn: *SGK Địa lí 12 trang 168*, https://www.mard.gov.vn *và* https://baovemoitruong.org.vn *)*

112. Điều kiện tự nhiên thuận lợi nhất cho phát triển cây công nghiệp lâu năm ở Tây Nguyên là

A. đất badan màu mỡ và nguồn nước dồi dào
B. đất badan màu mỡ và khí hậu cận xích đạo
C. bề mặt các cao nguyên rộng lớn, bằng phẳng
D. đất feralit và khí hậu nhiệt đới ẩm gió mùa

113. Về mặt xã hội, việc phát triển các vùng chuyên canh cây công nghiệp lâu năm ở Tây Nguyên đã góp phần:

A. tạo việc làm, nâng cao đời sống người dân
B. hạn chế thiên tai, xói mòn đất ở vùng núi
C. bảo vệ nguồn nước ngầm
D. tạo ra khối lượng nông sản xuất khẩu lớn

114. Để nâng cao chất lượng và mở rộng thị trường xuất khẩu đối với các sản phẩm nông sản ở Tây Nguyên, biện pháp quan trọng nhất là

A. hoàn thiện việc quy hoạch các vùng chuyên canh quy mô lớn
B. sử dụng các giống cây có năng suất cao, chất lượng tốt
C. đầu tư công nghệ chế biến, bảo quản nông sản sau thu hoạch
D. đa dạng hóa cơ cấu cây công nghiệp

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:

Chiến tranh thế giới thứ hai chấm dứt cũng là thời điểm bùng nổ cuộc đấu tranh giành độc lập của nhân dân các nước châu Phi. Phong trào đấu tranh chống chủ nghĩa thực dân ở châu Phi đặc biệt phát triển từ những năm 50 của thế kỉ XX, trước hết là khu vực Bắc Phi, sau đó lan ra các khu vực khác.

Mở đầu là cuộc binh biến của sĩ quan và binh lính yêu nước Ai Cập (1952) lật đổ Vương triều Pharúc, chỗ dựa của thực dân Anh, lập nên nước Cộng hoà Ai Cập (18 – 6- 1953). Cùng năm 1952, nhân dân Libi giành được độc lập. Sau 8 năm đầu tranh vũ trang chống Pháp (1954 - 1962), nhân dân Angiêri, Tuynidi, Marốc và Xuđăng giành được độc lập năm 1956, Gana - năm 1957, Ghinê - năm 1958 v.v..

Đặc biệt, lịch sử ghi nhận năm 1960 là *Năm châu Phi* với 17 nước được trao trả độc lập. Năm 1975, với thắng lợi của nhân dân Môdămbích và Ănggôla trong cuộc đấu tranh chống thực dân Bồ Đào Nha, chủ nghĩa thực dân cũ ở châu Phi cùng hệ thống thuộc địa của nó cơ bản bị tan rã.

Từ sau năm 1975, nhân dân các nước thuộc địa còn lại ở châu Phi hoàn thành cuộc đấu tranh đánh đổ nền thống trị thực dân cũ, giành độc lập dân tộc và quyền sống của con người.

Sau nhiều thập kỉ đấu tranh, nhân dân Nam Rôđêdia tuyên bố thành lập nước Cộng hoà Dimbabuê (18 – 4 – 1980). Ngày 21 - 3 - 1990, Namibia tuyên bố độc lập sau khi thoát khỏi sự thống trị của Nam Phi.

Ngay tại Nam Phi, trước áp lực đấu tranh của người da màu, bản Hiến pháp tháng 11 – 1993 đã chính thức xóa bỏ chế độ phân biệt chủng tộc (Acthai). Sau đó, với cuộc bầu cử dân chủ giữa các chùng tộc ở Nam Phi (4- 1994), Nenxon Manđêla trở thành Tổng thống người da đen đầu tiên của Cộng hoà Nam Phi.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 35 - 37).

115. Cho các dữ liệu sau:

1) 17 nước châu Phi được trao trả độc lập.

2) Thắng lợi của nhân dân Môdămbích và Ănggôla.

3) Chế độ phân biệt chủng tộc Apácthai chính thức bị xóa bỏ.

4) Tuynidi, Marốc và Xu đăng giành độc lập.

Hãy sắp xếp các dữ liệu theo thứ tự thời gian về thắng lợi cuộc đấu tranh giành độc lập ở châu Phi sau Chiến tranh thế giới thứ hai.

A. 3, 1, 4, 2. **B.** 3, 4, 1, 2. **C.** 4, 2, 3, 1. **D.** 4, 1, 2, 3.

116. Mở đầu phong trào đấu tranh giải phóng dân tộc ở châu Phi sau Chiến tranh thế giới thứ hai là

A. cuộc binh biến của sĩ quan và binh lính yêu nước Ai Cập.

B. cách mạng Môdămbích thành công.

C. nhân dân Ănggôla giành độc lập.

D. nhân dân Nam Phi chống chế độ Apácthai.

117. Năm 1960 được lịch sử ghi nhận là "Năm châu Phi" bởi vì năm này

A. mở đầu cuộc đấu tranh của nhân dân châu Phi.

B. có 17 nước ở châu Phi tuyên bố độc lập.

C. chủ nghĩa thực dân cũ ở châu Phi cùng hệ thống thuộc địa của nó bị tan rã.

D. chấm dứt chủ nghĩa phân biệt chủng tộc ở châu Phi.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 118 đến câu 120:

Giữa lúc phong trào cách mạng của quần chúng đang diễn ra quyết liệt, Ban Chấp hành Trung ương lâm thời Đảng Cộng sản Việt Nam họp Hội nghị lần thứ nhất tại Hương Cảng (Trung Quốc) vào tháng 10 – 1930.

Hội nghị đã quyết định đổi tên Đảng Cộng sản Việt Nam thành *Đảng Cộng sản Đông Dương*, cử ra Ban Chấp hành Trung ương chính thức do Trần Phú làm Tổng Bí thư và thông qua *Luận cương chính trị* của Đảng.

Luận cương xác định những vấn đề chiến lược và sách lược của cách mạng Đông Dương. Cách mạng Đông Dương lúc đầu là cuộc cách mạng tư sản dân quyền, sau đó sẽ tiếp tục phát triển, bỏ qua thời kì tư bản chủ nghĩa, tiến thẳng lên con đường xã hội chủ nghĩa.

Hai nhiệm vụ chiến lược của cách mạng là đánh đổ phong kiến và đánh đổ đế quốc. Hai nhiệm vụ này có quan hệ khăng khít với nhau. Động lực của cách mạng là giai cấp công nhân và nông dân. Lãnh đạo cách mạng là giai cấp công nhân với đội tiên phong là Đảng Cộng sản.

Luận cương chính trị nêu rõ hình thức và phương pháp đấu tranh, mối quan hệ giữa cách mạng Đông Dương và cách mạng thế giới.

Tuy nhiên, Luận cương còn có những mặt hạn chế như chưa nêu được mâu thuẫn chủ yếu của xã hội Đông Dương, không đưa ngọn cờ dân tộc lên hàng đầu mà nặng về đấu tranh giai cấp và cách mạng ruộng đất; đánh giá không đúng khả năng cách mạng của tầng lớp tiểu tư sản, khả năng chống đế quốc và chống phong kiến ở mức độ nhất định của giai cấp tư sản dân tộc, khả năng lôi kéo một bộ phận trung, tiểu địa chủ tham gia mặt trận dân tộc thống nhất chống đế quốc và tay sai.

Sau Hội nghị, Ban Chấp hành Trung ương Đảng tập trung lãnh đạo phong trào cách mạng cả nước chống lại cuộc khủng bố và các thủ đoạn thâm độc của kẻ thù, đồng thời có những chỉ thị cụ thể cho Nghệ - Tĩnh và kêu gọi nhân dân cả nước đấu tranh ủng hộ và bảo vệ Xô viết Nghệ – Tĩnh.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 94 – 95).

118. Điểm giống nhau cơ bản giữa Cương lĩnh đầu tiên của Đảng do Nguyễn Ái Quốc khởi thảo và Luận cương chính trị do Trần Phú khởi thảo là gì?

A. Nêu nhiệm vụ chống đế quốc để giành độc lập tự do cho dân tộc.

B. Cách mạng do Đảng theo chủ nghĩa Mác - Lênin lãnh đạo.

C. Phải hết sức liên lạc với tiểu tư sản, trí thức, trung nông.

D. Phải lợi dụng, trung lập phú nông, trung tiểu địa chỉ và tư sản.

119. Trong Luận cương chính trị (10/1930) xác định, "vấn đề thổ địa là cái cốt của cách mạng tư sản dân quyền", điều đó có nghĩa là

A. nhiệm vụ giải phóng dân tộc và cách mạng ruộng đất được đặt ngang hàng với nhau.

B. cách mạng tư sản dân quyền chỉ bao gồm nhiệm vụ dân tộc.

C. nhiệm vụ chống phong kiến giành ruộng đất cho dân cày được đặt lên hàng đầu.

D. cách mạng tư sản dân quyền chỉ bao gồm cách mạng ruộng đất.

120. Tư sản dân quyền cách mạng trong Cương lĩnh chính trị (2/1930) và Luận cương chính trị (10/1930) có điểm khác nhau là gì?

A. Tư sản dân quyền cách mạng trong luận cương chỉ bao gồm nhiệm vụ dân tộc, trong cương lĩnh bao gồm nhiệm vụ dân tộc và dân chủ.

B. Tư sản dân quyền cách mạng trong luận cương bao gồm nhiệm vụ dân tộc, trong cương lĩnh gồm nhiệm vụ dân tộc và cách mạng ruộng đất.

C. Tư sản dân quyền trong luận cương bao gồm nhiệm vụ dân tộc và cách mạng ruộng đất, trong cương lĩnh gồm nhiệm vụ dân tộc và dân chủ.

D. Tư sản dân quyền cách mạng trong luận cương bao gồm nhiệm vụ giải phóng dân tộc và cách mạng ruộng đất, trong cương lĩnh chỉ thực hiện nhiệm vụ chống đế quốc, giành độc lập.

----HẾT----

BẢNG ĐÁP ÁN

1. B	**2. C**	**3. A**	**4. D**	**5. D**	**6. C**	**7. D**	**8. A**	**9. B**	**10. C**
11. D	**12. C**	**13. D**	**14. C**	**15. A**	**16. D**	**17. A**	**18. A**	**19. B**	**20. C**
21. B	**22. A**	**23. C**	**24. A**	**25. C**	**26. D**	**27. C**	**28. C**	**29. C**	**30. C**
31. D	**32. C**	**33. D**	**34. B**	**35. A**	**36. B**	**37. C**	**38. A**	**39. A**	**40. B**
41. A	**42. D**	**43. D**	**44. D**	**45. A**	**46. A**	**47. C**	**48. C**	**49. A**	**50. A**
51. B	**52. B**	**53. A**	**54. C**	**55. B**	**56. D**	**57. D**	**58. A**	**59. C**	**60. B**
61. A	**62. D**	**63. C**	**64. C**	**65. B**	**66. A**	**67. B**	**68. D**	**69. C**	**70. A**
71. B	**72. D**	**73. B**	**74. C**	**75.A**	**76.C**	**77.B**	**78.A**	**79. C**	**80. C**
81. A	**82. D**	**83. B**	**84. A**	**85. A**	**86. B**	**87. D**	**88. C**	**89. C**	**90. A**
91. C	**92. D**	**93. A**	**94. A**	**95. D**	**96. D**	**97.D**	**98.C**	**99.A**	**100.D**
101.C	**102.B**	**103. C**	**104. D**	**105. B**	**106. A**	**107. D**	**108. C**	**109. C**	**110. B**
111. D	**112. B**	**113. A**	**114. C**	**115. D**	**116. A**	**117. B**	**118. B**	**119. C**	**120. D**

ĐỀ LUYỆN THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

ĐỀ SỐ 20

GIẢI CHI TIẾT: BAN CHUYÊN MÔN TUYENSINH247.COM

Thời gian làm bài:	150 phút (không kể thời gian phát đề)
Tổng số câu hỏi:	120 câu
Dạng câu hỏi:	Trắc nghiệm 4 lựa chọn (Chỉ có duy nhất 1 phương án đúng)
Cách làm bài:	Làm bài trên phiếu trả lời trắc nghiệm

CẤU TRÚC BÀI THI

Nội dung	Số câu
Phần 1: Ngôn ngữ	
1.1. Tiếng Việt	20
1.2. Tiếng Anh	20
Phần 2: Toán học, tư duy logic, phân tích số liệu	
2.1. Toán học	10
2.2. Tư duy logic	10
2.3. Phân tích số liệu	10

Nội dung	Số câu
Giải quyết vấn đề	
3.1. Hóa học	10
3.2. Vật lí	10
3.4. Sinh học	10
3.5. Địa lí	10
3.6. Lịch sử	10

NỘI DUNG BÀI THI

PHẦN 1. NGÔN NGỮ

1.1 TIẾNG VIỆT

1. Xác định thành ngữ trong khổ thơ sau: *"Nay con cách trở quan san/ Hướng về quê mẹ đôi hàng lệ rơi/ Con xa mẹ một đời thương nhớ/ Bóng mẹ già, mình hạc xương mai/ Ngày qua tháng rộng, năm dài/ Mong con mẹ những u hoài"* (Theo Sương Mai)

A. cách trở quan san **B.** đôi hàng lệ rơi

C. mình hạc xương mai **D.** Khổ thơ không có thành ngữ

2. Nội dung của tác phẩm *Nhàn* là gì?

A. Lời tâm sự thâm trầm, sâu sắc của tác giả; khẳng định quan niệm sống nhàn là hòa hợp với tự nhiên, giữ cốt cách thanh cao, vượt lên trên danh lợi.

B. Tấm lòng xót thương cho những thân phận tài hoa bạc mệnh.

C. Hình ảnh của người anh hùng vệ quốc hiên ngang, lẫm liệt với lí tưởng và nhân cách lớn lao; vẻ đẹp của thời đại với sức mạnh và khí thế hào hùng.

D. Vẻ đẹp độc đáo của bức tranh ngày hè và tâm hồn yêu thiên nhiên, yêu đời, yêu nhân dân, đất nước của tác giả.

3. *"Hoành sóc giang sơn kháp kỉ thu,/ Tam quân tì hổ khí thôn ngưu./ Nam nhi vị liễu công danh trái/ Tu thính nhân gian thuyết vũ hầu."* (*Tỏ lòng*, Phạm Ngũ Lão)

Bài thơ được viết theo thể thơ:

A. Lục bát **B.** Thất ngôn tứ tuyệt **C.** Song thất lục bát **D.** Tự do

4. *"Mùa xuân của tôi – mùa xuân Bắc Việt, mùa xuân của Hà Nội – là mùa xuân có mưa riêu riêu, gió lành lạnh, có tiếng nhạn kêu trong đêm xanh, có tiếng trống chèo vọng lại từ những thôn xóm xa xa, có câu hát huê tình của cô gái đẹp như thơ mộng…"*. Đoạn văn sử dụng bao nhiêu từ láy?

A. 1 từ **B.** 2 từ **C.** 3 từ **D.** 4 từ

5. Điền vào chỗ trống trong câu thơ sau: "*Ta muốn... mây đưa và gió lượn,/ Ta muốn… cánh bướm với tình yêu,"* (*Vội vàng*, Xuân Diệu)

A. cắn, ôm **B.** thâu, uống **C.** hôn, ôm **D.** riết, say

6. *"Khăn thương nhớ ai,/ Khăn rơi xuống đất,/ Khăn thương nhớ ai,/ Khăn vắt lên vai./ Khăn thương nhớ ai,/Khăn chùi nước mắt."*

Đoạn thơ trên thuộc thể loại văn học:

A. dân gian **B.** trung đại **C.** thơ Mới **D.** hiện đại

7. Qua đoạn trích *Đất Nước*, tác giả Nguyễn Khoa Điềm muốn thể hiện điều gì?

A. Những cung bậc cảm xúc khi yêu và vẻ đẹp tâm hồn của người phụ nữ trong tình yêu.

B. Tình cảm gắn bó thân thiết giữa quân và dân trong kháng chiến chống Pháp.

C. Thiên nhiên miền tây hùng vĩ và hình tượng người lính Tây Tiến vừa anh hùng, vừa bi tráng.

D. Cái nhìn mới mẻ về đất nước qua cách cảm nhận của nhà thơ: Đất nước là hội tụ, kết tinh bao công sức và khát vọng của nhân dân. Nhân dân là người làm ra đất nước.

8. Chọn từ viết đúng chính tả trong các từ sau:

A. dông dài **B.** bịn dịn **C.** dở ra **D.** dương buồm

9. Chọn từ viết đúng chính tả để điền vào chỗ trống trong câu sau: *"Rồi chị tôi cũng làm thế, ……..mẹ cũng gỡ tóc, vo vo……..mớ tóc rối lên chỗ ấy"* (Theo Băng Sơn).

A. bắc chước/ giắt **B.** bắt chước/ giắt **C.** bắt chước/ dắt **D.** bắc chước / dắt

10. *"Làm khí tượng, ở được cao thế mới là lí tưởng chứ"* (Theo Nguyễn Thành Long), "Làm khí tượng" là thành phần gì của câu?

A. Khởi ngữ **B.** Trạng ngữ **C.** Chủ ngữ **D.** Vị ngữ

11. *"Chúng ta có thể khẳng định rằng: cấu tạo của tiếng Việt, với khả năng thích ứng với hoàn cảnh lịch sử như chúng ta vừa nói trên đây, là một chứng cớ khá rõ về sức sống của nó"*, xác định trạng ngữ trong câu trên:

A. Chúng ta có thể khẳng định rằng

B. cấu tạo của tiếng Việt

C. Với khả năng thích ứng với hoàn cảnh lịch sử như chúng ta vừa nói trên đây

D. Là một chứng cớ khá rõ về sức sống của nó

12. *"Muốn có nhiều người tài giỏi thì học sinh phải ra sức học tập văn hóa và rèn luyện thân thể chỉ có học tập và rèn luyện thì các em mới có thể trở thành những người tài giỏi trong tương lai"*. Đây là câu:

A. thiếu chủ ngữ **B.** thiếu vị ngữ **C.** thiếu quan hệ từ **D.** sai logic

13. Nhận xét về cách thức trình bày đoạn văn: *"Cuộc sống quê tôi gắn bó với cây cọ. Cha làm cho tôi chiếc chổi cọ để quét nhà, quét sân. Mẹ đựng hạt giống đầy món lá cọ, treo lên gác bếp để gieo cấy mùa sau. Chị*

tôi đan nón lá cọ, lại biết đan cả mành cọ và làn cọ xuất khẩu. Chiều chiều chăn trâu, chúng tôi rủ nhau đi nhặt những trái cọ rơi đầy quanh gốc về om, ăn vừa béo vừa bùi"

A. Đoạn văn diễn dịch **B.** Đoạn văn tổng phân hợp **C.** Đoạn văn quy nạp **D.** Đoạn văn song hành

14. *"Đầu xanh có tội tình gì/ Má hồng đến quá nửa thì chưa thôi."* (*Truyện Kiều*, Nguyễn Du)

Từ "đầu xanh" trong đoạn thơ trên được được dùng để chỉ điều gì?

A. Màu của tóc. **B.** Người con gái. **C.** Cái đẹp. **D.** Tuổi trẻ.

15. Trong các câu sau:

I. Tắt đèn là tác phẩm nổi bật nhất của nhà văn Nguyễn Công Hoan.

II. Trời đất tối tăm, mặt biển mù mịt không có bóng dáng của thuyền bè đi lại.

III. Các từ gom góp, in-tơ-net, tráng sĩ, ga-ra đều là từ mượn.

IV. Nhà em ở xa trường nên bao giờ em cũng đến trường học đúng giờ.

Những câu nào mắc lỗi:

A. I và II **B.** I, III và IV **C.** III và IV **D.** I và IV

Đọc đoạn trích sau và thực hiện các câu hỏi từ câu 16 đến câu 20:

Chúng ta ai cũng khao khát thành công. Tuy nhiên, mỗi người định nghĩa thành công theo cách riêng. Có người gắn thành công với sự giàu có về tiền bạc, quyền lực, tài cao học rộng; có người lại cho rằng một gia đình êm ấm, con cái nên người là thành công…Chung quy lại, có thể nói thành công là đạt được những điều mong muốn, hoàn thành mục tiêu của mình.

Nhưng nếu suy ngẫm kĩ, chúng ta sẽ nhận ra rằng thật ra, câu hỏi quan trọng không phải là "Thành công là gì?" mà là "Thành công để làm gì?". Tại sao chúng ta lại khao khát thành công? Suy cho cùng, điều chúng ta muốn không phải bản thân ta thành công mà là cảm giác mãn nguyện và dễ chịu mà thành công đem lại, khi chúng ta đạt được mục tiêu của mình. Chúng ta nghĩ rằng đó chính là hạnh phúc. Nói cách khác, đích cuối cùng mà chúng ta nhắm tới là hạnh phúc, còn thành công chỉ là phương tiện.

Quan niệm cho rằng thành công sẽ giúp chúng ta hạnh phúc hơn chỉ là sự ngộ nhận, ảo tưởng.

Bạn hãy để hạnh phúc trở thành nền tảng cuộc sống, là khởi nguồn giúp bạn thành công hơn chứ không phải điều ngược lại. Đó chính là "bí quyết" để bạn có một cuộc sống thực sự thành công.

(Theo Lê Minh, http://songhanhphuc.net)

16. Phương thức biểu đạt chính được sử dụng trong đoạn trích trên là gì?

A. Miêu tả **B.** Biểu cảm **C.** Tự sự **D.** Nghị luận

17. Theo tác giả, thành công là gì?

A. là có thật nhiều tài sản giá trị

B. là đạt được những điều mong muốn, hoàn thành mục tiêu của mình.

C. là được nhiều người biết đến.

D. là được sống như mình mong muốn.

18. Theo tác giả, đích cuối cùng mà chúng ta nhắm tới là gì?

A. hạnh phúc **B.** tiền bạc **C.** danh tiếng **D.** quyền lợi

19. Xác định biện pháp tu từ trong câu văn sau: "Có người gắn thành công với sự giàu có về tiền bạc, quyền lực, tài cao học rộng; có người lại cho rằng một gia đình êm ấm, con cái nên người là thành công…"

A. So sánh **B.** Nhân hóa **C.** Liệt kê **D.** Ẩn dụ

20. Thông điệp được rút ra từ đoạn trích?

A. Cần chịu khó học hỏi, trau dồi kiến thức

B. Chấp nhận thử thách để sống ý nghĩa

C. Thành công là có được những thứ ta mong muốn

D. Bí quyết để có cuộc sống thành công thực sự

1.2. TIẾNG ANH

Question 21 – 25: *Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.*

21. China is currently _____ rice consumer, which is imported from Vietnam, with more than 7.8 million tons in the last 5 years.

A. the largest **B.** large **C.** the larger **D.** largestly

22. The COVID-19 pandemic has created enormous challenges for the real estate industry, _____ reduced revenues and profits of real estate businesses.

A. serious **B.** seriously **C.** seriousness **D.** series

23. A large _____of personal information including Facebook users in Vietnam has been posted on a forum for hackers, causing many people to worry.

A. number **B.** few **C.** amount **D.** little

24. Google honors Vietnamese bread _____ the homepage _____ 9 different countries.

A. on – of **B.** in – at **C.** on – on **D.** in – in

25. On March 25, the Department of Education and Training of Ho Chi Minh City _____to postpone the contest for excellent students at the city level for the school year 2019-2020 because of COVID-19.

A. announced **B.** have announced **C.** announces **D.** will announce

Question 26 – 30: *Each of the following sentences has one error (A, B, C or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.*

26. Please take these papers and give it to Mike.

A B C D

27. The place which we spent our holiday was really beautiful.

A B C D

28. My father said we would invite their teacher to dinner on Saturday.

A B C D

29. Mark Twain, the American writer, wrote "Life on the Mississippi River".

A B C D

30. A series of lectures are being presented at the Central Hall this week.

A B C D

Question 31 – 35: *Which of the following best restates each of the given sentences?*

31. The thief almost certainly came through the open windows.

A. The thief might have come through the open windows.

B. The thief should have come through the open windows.

C. The thief must have come through the open windows.

D. The thief could have come through the open windows.

32. "I am very pleased with how things have turned out." She said to her employees.

A. She asked her employees how things had turned out and was pleased to know it.

B. She expressed her satisfaction with the ways things had turned out.

C. She complimented her employees for making things turn out.
D. She wanted her employees to tell her how many things had turned out.

33. She took the train last night, so she wasn't late.
A. If she took the train last night, she would be late.
B. Had she not taken the train last night, she would have been late.
C. Unless she hadn't taken the train last night, she would be late.
D. If she had taken the train last night, she would have been late.

34. People say that some Americans are superficially friendly.
A. Some Americans are said that they are superficially friendly.
B. Some Americans are said as being superficially friendly.
C. Some Americans are said to be superficially friendly.
D. People are said that some Americans are superficially friendly.

35. The South of England is drier than the North.
A. The South of England is not as dry as the North.
B. It is drier in the North than in the South of England.
C. It is not so dry in the North as in the South of England.
D. It is less dry in the South than in the North of England.

Question 36 – 40: *Read the passage carefully.*

The population of the world is growing very fast. In the last 40 years, it has doubled. By the year 2200, it will be about 10,000 million. Our cities will be much bigger. There will be more factories and more roads. We will need more water and more natural resources. Experts say that we will have serious problems in the future. They say that we must change the way we use energy and natural resources now.

Every day we throw away millions of tons of rubbish. Half of this is paper that we can use again. A typical family in Europe or America throws away more than l ton of rubbish each year, but we can recycle most of this. If we recycle things, we can save money, energy, and natural resources. Recycling the Sunday New York Times newspaper, for example, will save 75,000 trees every week.

A lot of rubbish we throw away is not biodegradable. Plastic, metal and chemicals will not disappear for hundreds of years. We also produce a lot of unnecessary things, such as packaging. All of **this** pollutes the air, the land and the water. Pollution will be a very big problem in the future. We must avoid using non-biodegradable material. We must also reduce the number of unnecessary things that we produce and use. In shops, for example, we can say 'No, thanks!' to the packaging that comes with the things we buy.

Many natural resources are not renewable. Coal, gas, oil, metals and minerals, for example, will finish one day. Other resources take a long time to grow, such as trees, or they are not always available, such as water. We have to reduce the number of resources and energy that we use. We also have to find **alternative** ways to make energy. We can use the sun, the wind, the sea and the heat of the Earth.

Choose an option (A, B, C or D) that best answers each question.

36. The certain consequence of a fast growing population is that _____.
A. the number of people on earth is going to double
B. there will be more natural resources
C. the change in the way people use energy
D. the lack of water and resources

37. Which of the following is NOT true about recycling?
A. We can save money.
B. A major part of rubbish is recyclable.
C. Every day millions tones of rubbish are reused.
D. 75,000 trees will be saved if we recycle one daily newspaper.

38. The word '**this**' in the passage refers to _____.
A. packaging **B.** rubbish **C.** the non-biodegradable **D.** plastic

39. The word '**alternative**' is closest in meaning to _____.
A. unusual **B.** cleaner **C.** different **D.** changeable

40. Which of the following is the best title of the passage?

A. Overpopulation **B.** Ways to save the resources

C. Other alternative energy **D.** Future threat to our lives

PHẦN 2. TOÁN HỌC, TƯ DUY LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

41. Cho hàm số $y=x^3+2mx^2+(m+3)x+4$ (C_m). Giá trị của tham số m để đường thẳng $(d): y=x+4$ cắt (C_m) tại ba điểm phân biệt $A(0;4)$, B, C sao cho tam giác KBC có diện tích bằng $8\sqrt{2}$ với điểm $K(1;3)$ là:

A. $m=\dfrac{1-\sqrt{137}}{2}$ **B.** $m=\dfrac{1+\sqrt{137}}{2}$ **C.** $m=\dfrac{1\pm\sqrt{137}}{2}$ **D.** $m=\dfrac{\pm1+\sqrt{137}}{2}$

42. Đặt $\log_2 60=a;\ \log_5 15=b$. Tính $P=\log_2 12$ theo a và b.

A. $P=\dfrac{ab+2a+2}{b}$ **B.** $P=\dfrac{ab-a+2}{b}$ **C.** $P=\dfrac{ab+a-2}{b}$ **D.** $P=\dfrac{ab-a-2}{b}$

43. Cho $I=\displaystyle\int_1^e \dfrac{\sqrt{1+3\ln x}}{x}dx$ và $t=\sqrt{1+3\ln x}$. Chọn khẳng định sai trong các khẳng định sau:

A. $I=\dfrac{2}{3}\displaystyle\int_1^2 t dt$ **B.** $I=\dfrac{2}{3}\displaystyle\int_1^2 t^2 dt$ **C.** $I=\left(\dfrac{2}{9}t^3+2\right)\Big|_1^2$ **D.** $I=\dfrac{14}{9}$

44. Cho các số phức z thỏa mãn $|z|=4$. Biết rằng tập hợp các điểm biểu diễn số phức $w=(3+4i)z+i$ là một đường tròn. Tính bán kính r của đường tròn đó.

A. $r=4$ **B.** $r=5$ **C.** $r=20$ **D.** $r=22$

45. Cho hình lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có đáy là tam giác cân tại A có $AB=AC=2a$, $\angle CAB=120^0$. Mặt phẳng $AB'C'$ tạo với đáy một góc 60^0. Thể tích khối lăng trụ là:

A. $2a^3$ **B.** $\dfrac{3a^3}{8}$ **C.** $\dfrac{a^3}{3}$ **D.** $3a^3$

46. Trong không gian $Oxyz$, cho điểm $A(1;-2;3)$ và đường thẳng d có phương trình: $\begin{cases}x=-1+2t\\y=2+t\\z=-3-t\end{cases}\ (t\in\mathbb{R})$.

Mặt cầu (S) có tâm A và tiếp xúc với đường thẳng d có bán kính là:

A. $5\sqrt{2}$ **B.** $10\sqrt{2}$ **C.** $2\sqrt{5}$ **D.** $4\sqrt{5}$

47. Cho tập $A=\{2;5\}$. Hỏi có thể lập được bao nhiêu số có 10 chữ số sao cho không có chữ số 2 nào đứng cạnh nhau?

A. 144 số **B.** 143 số **C.** 1024 số **D.** 512 số

48. Xác suất bắn trúng đích của một người bắn súng là 0,6. Xác suất để trong ba lần bắn độc lập người đó bắn trúng đích đúng một lần.

A. 0,4 **B.** 0,6 **C.** 0,096 **D.** 0,288

49. Hai giá sách có 450 cuốn. Nếu chuyển 50 cuốn từ giá thứ nhất sang giá thứ hai thì số sách trên giá thứ hai bằng $\dfrac{4}{5}$ số sách ở giá thứ nhất. Tính số sách trên giá thứ hai.

A. 150 cuốn **B.** 300 cuốn **C.** 200 cuốn **D.** 150 cuốn

50. Một ca nô chạy xuôi dòng sông từ A đến B rồi chạy ngược dòng từ B về A hết tất cả 7 giờ 30 phút. Tính vận tốc thực của ca nô biết quãng đường sông AB dài 54 km và vận tốc dòng nước là 3 km/h.

A. 11 (km/h) **B.** 12 (km/h) **C.** 14 (km/h) **D.** 15 (km/h)

51. Trong văn phòng, mỗi ngày vài lần ông chủ giao cho cô thư ký đánh máy bằng cách đặt tài liệu lên chồng hồ sơ của cô thư ký. Khi có thời gian, cô thư ký mới lấy tài liệu trên cùng của chồng hồ sơ để đánh

máy. Nếu có tất cả 5 tài liệu và ông chủ giao các tài liệu theo thứ tự 1, 2, 3, 4, 5 thì thứ tự nào sau đây không thể là thứ tự tài liệu mà cô thư ký đánh máy chúng?

A. 1, 2, 3, 4, 5 **B.** 4, 5, 2, 3, 1 **C.** 2, 4, 3, 5, 1 **D.** 5, 4, 3, 2, 1

52. Ba người thợ hàn, thợ tiện, thợ điện đang ngồi trò chuyện trong giờ giải lao. Người thợ hàn nhận xét: "Ba chúng ta làm nghề trùng với tên của 3 chúng ta nhưng không ai làm nghề trùng với tên của mình cả". Bác Điện hưởng ứng: "Bác nói đúng". Chọn câu đúng.

A. Bác Điện làm thợ hàn **B.** Bác làm thợ điện tên là Tiện

C. Bác Điện làm thợ tiện **D.** Cả A, B, C đều sai

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 53 đến 56

Ba vận động viên Mai, Lan, Nga tham gia thi đấu thể thao, đó là 3 cô gái ở Hà Nội, Huế, TP Hồ Chí Minh. Một cô thi chạy, một cô thi nhảy xa, một cô thi bơi. Biết rằng:

+) Nga không thi chạy.

+) Mai không thi bơi.

+) Cô ở Hà Nội thi bơi.

53. Mai có thể ở đâu?

A. Hà Nội hoặc TP HCM **B.** Hà Nội hoặc Huế **C.** Huế hoặc TP HCM **D.** Hà Nội

54. Nếu Nga ở Hà Nội thì Lan sẽ **không** thi môn gì?

A. Bơi **B.** Bơi và nhảy xa **C.** Bơi và chạy **D.** Chạy và Nhảy xa

55. Nếu cô ở Huế không thi chạy và Mai không ở TP HCM thì Mai thi môn gì?

A. Chạy **B.** Nhảy xa

C. Bơi **D.** Chưa đủ điều kiện kết luận

56. Nếu cô ở Huế không thi chạy và Mai không ở TP HCM thì Nga ở đâu?

A. Hà Nội **B.** Huế

C. TP HCM **D.** Huế hoặc TP HCM

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 57 đến 60

Ba cô gái là Hoa, Hạnh, Vân và ba chàng trai là Phương, Minh, Tuấn cùng làm ở một cơ quan nên họ tổ chức đám cưới chung cho vui vẻ. Bạn hãy xác định các cặp vợ chồng qua các dữ kiện sau:

- Tuấn là anh trai Hoa.

- Tuấn nhiều tuổi hơn Minh.

- Vân lớn tuổi nhất trong ba cô gái.

- Tuổi của mỗi người đều khác tuổi của những người kia.

57. Nếu Minh nhiều tuổi hơn Phương và hai người lớn tuổi nhất là một cặp thì hai người nào sau đây sẽ là một cặp?

A. Tuấn và Hoa **B.** Minh và Hoa **C.** Phương và Vân **D.** Tuấn và Vân

58. Nếu tổng số tuổi của 2 người trong mỗi cặp là như nhau thì Hạnh và ai là một cặp?

A. Tuấn **B.** Minh

C. Phương **D.** Chưa đủ dữ kiện kết luận.

59. Nếu tổng số tuổi của 2 người trong mỗi cặp là như nhau và tuổi của Minh và Hạnh cộng lại bằng tổng số tuổi của Phương và Hoa thì bạn nam ít tuổi nhất là:

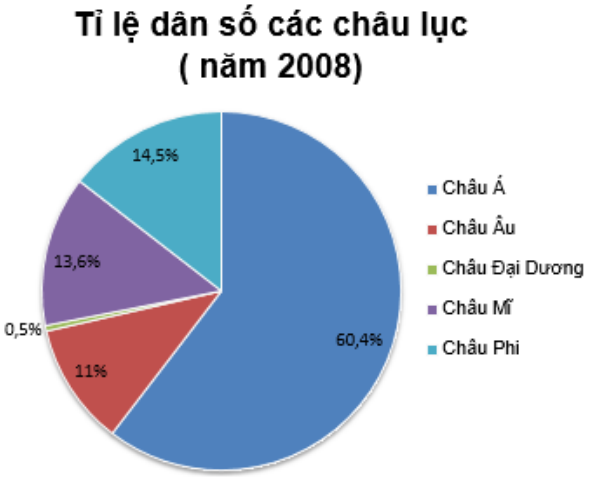
A. Tuấn **B.** Minh **C.** Hoa **D.** Phương

60. Nếu tổng số tuổi của 2 người trong mỗi cặp là như nhau và tuổi của Minh và Hạnh cộng lại bằng tổng số tuổi của Phương và Hoa thì hai người nào sau đây **không** là một cặp?

A. Hoa và Phương **B.** Minh và Hoa **C.** Hạnh và Tuấn **D.** Phương và Vân

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 61 đến 63

Theo thống kê, dân số thế giới năm 2008 là 6 763 732 879 người, trong đó tỉ lệ dân số các châu lục được cho trong biểu đồ sau:



61. Dân số châu Âu chiếm số phần trăm so với dân số toàn thế giới là:

A. 11% **B.** 13,6% **C.** 14,5% **D.** 60,4%

62. Dân số châu Á nhiều hơn dân số châu Phi số phần trăm là:

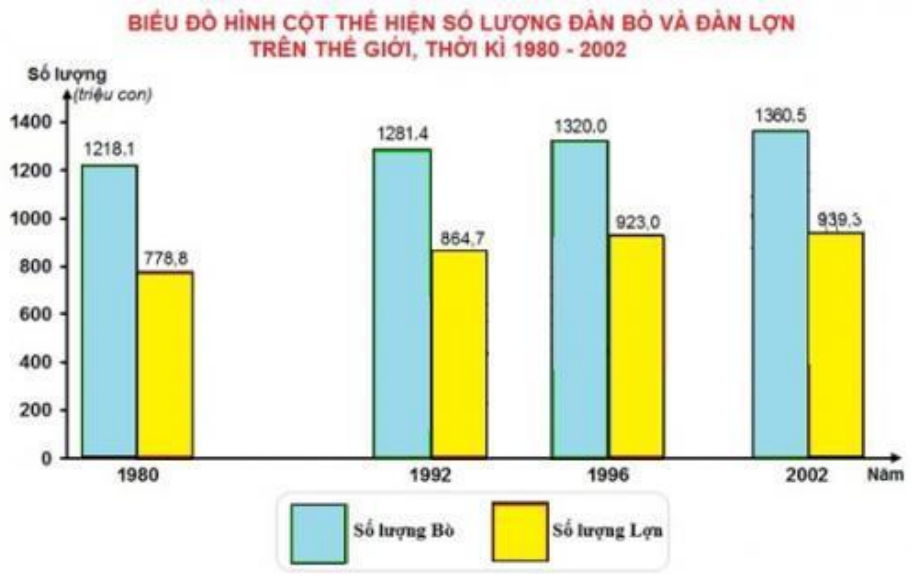
A. 39,6% **B.** 49,4% **C.** 46,8% **D.** 45,9%

63. Dân số châu Mĩ năm 2008 là (làm tròn đến hàng đơn vị):

A. 4 085 294 659 người **B.** 919 867 672 người

C. 980 741 268 người **D.** 744 010 617 người

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 64 đến 66



64. Số lượng đàn lợn trên thế giới năm 1996 là:

A. 778,8 triệu con **B.** 864,7 triệu con **C.** 923 triệu con **D.** 939,3 triệu con

65. So với năm 1992, số lượng đàn bò trên thế giới năm 2002 tăng thêm số phần trăm là:

A. 5,2% **B.** 6,17% **C.** 8,62% **D.** 48,2%

66. Số lượng đàn lợn trung bình mỗi năm là:

A. 876,45 triệu con **B.** 1295 triệu con **C.** 2171,45 triệu con **D.** 3505,8 triệu con

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 67 đến 70

GIÁ TRỊ SẢN LƯỢNG CỦA CÁC NGÀNH KINH TẾ NƯỚC TA QUA CÁC GIAI ĐOẠN 1990 - 2005 *(Đơn vị: tỉ đồng)*

Năm	1990	1995	2000	2005
Nông nghiệp	61817,5	82307,1	112111,7	137112,0
Lâm nghiệp	4969,0	5033,7	5901,6	6315,6
Thủy sản	8135,2	13523,9	21777,4	38726,9
Tổng số	74921,7	100864,7	139790,7	182154,5

67. Giá trị sản lượng nông nghiệp của nước ta năm 2005 là:

A. 61817,5 tỉ đồng **B.** 82307,1 tỉ đồng **C.** 112111,7 tỉ đồng **D.** 137112,0 tỉ đồng

68. Giá trị sản lượng trung bình của ngành lâm nghiệp là:

A. 124432,9 tỉ đồng **B.** 98377,075 tỉ đồng **C.** 5554,975 tỉ đồng **D.** 20540,85 tỉ đồng

69. Tổng giá trị sản lượng của ngành thủy sản giai đoạn 1990 – 2005 là:

A. 497731,6 tỉ đồng **B.** 23431,05 tỉ đồng **C.** 38726,9 tỉ đồng **D.** 82163,4 tỉ đồng

70. Trong giai đoạn 1990 – 2005, năm nào ngành nông nghiệp có tỉ số phần trăm giá trị sản lượng cao nhất so với tổng giá trị sản lượng của các ngành?

A. Năm 1990 **B.** Năm 1995 **C.** Năm 2000 **D.** Năm 2005

PHẦN 3. GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

71. Nguyên tử của nguyên tố X có cấu hình electron $1s^22s^22p^5$. Tính chất nào sau đây của nguyên tố X là **không** đúng?

A. Ở điều kiện thường, đơn chất X ở trạng thái khí và có tính khử mạnh.

B. Hóa trị cao nhất của X với oxi là VII.

C. Nguyên tử X dễ nhận thêm 1 electron để tạo cấu hình lớp vỏ $2s^22p^6$ bền vững.

D. Trong hợp chất, nguyên tố X chỉ thể hiện số oxi hóa là -1.

72. Cho cân bằng sau: $2SO_{2\,(k)} + O_{2\,(k)} \rightleftarrows 2SO_{3\,(k)}$; $\Delta H = -192,5kJ$

Để tăng hiệu suất của quá trình sản xuất SO_3, người ta cần:

A. giảm nhiệt độ của hệ phản ứng, dùng xúc tác. **B.** giữ phản ứng ở nhiệt độ thường, giảm áp suất.

C. tăng nhiệt độ của hệ phản ứng, dùng xúc tác. **D.** giảm nhiệt độ và tăng áp suất của hệ phản ứng.

73. Đốt cháy hoàn toàn một hợp chất hữu cơ X (C, H, N) bằng lượng không khí vừa đủ (gồm 20% khí O_2 còn lại là N_2) thu được 8,8 gam khí CO_2; 6,3 gam H_2O và 34,72 lít khí N_2 ở đktc. Biết tỉ khối của X so với khí O_2 nhỏ hơn 2. Công thức phân tử của X là

A. C_2H_7N. **B.** C_2H_8N. **C.** $C_2H_7N_2$. **D.** $C_2H_4N_2$.

74. Cho các nhận định sau:

(a) Ở điều kiện thường, trimetylamin là chất lỏng, tan tốt trong nước.

(b) Ở trạng thái kết tinh, các amino axit tồn tại dưới dạng ion lưỡng cực.

(c) Polipeptit gồm các peptit có từ 2 đến 10 gốc α - aminoaxit và là cơ sở tạo nên protein.

(d) Dung dịch anilin trong nước làm xanh quỳ tím.

Số nhận định **đúng** là

A. 1. **B.** 4. **C.** 2. **D.** 3.

75. "Long lanh đáy nước in trời…". Câu thơ của Nguyễn Du gợi cho bạn về hình ảnh của trời thu dưới làn nước xanh. Hình ảnh bầu trời quan sát được dưới mặt nước đó liên quan đến hiện tượng vật lí nào sau đây?

A. Tán sắc ánh sáng. **B.** Khúc xạ ánh sáng. **C.** Giao thoa ánh sáng. **D.** Phản xạ ánh sáng.

76. Mạch điện nào sau đây có hệ số công suất nhỏ nhất?

A. Điện trở thuần R_1 nối tiếp với điện trở thuần R_2.

B. Điện trở thuần R nối tiếp cuộn cảm L.

C. Điện trở thuần R nối tiếp tụ điện C.

D. Cuộn cảm L nối tiếp với tụ điện C.

77. Người ta dùng một thấy kính hội tụ có tiêu cự 5 cm để làm kính lúp. Độ bội giác của kính này là

A. 1,5X. **B.** 3X. **C.** 2,5X. **D.** 5X.

78. Hiện nay urani tự nhiên chứa hai đồng vị phóng xạ ^{235}U và ^{238}U với tỉ lệ số hạt ^{235}U và số hạt ^{238}U là $\frac{7}{1000}$. Biết chu kì bán rã của ^{235}U và ^{238}U lần lượt là $7,00.10^8$ năm và $4,50.10^9$ năm. Cách đây bao nhiêu năm, urani tự nhiên có tỉ lệ số hạt ^{235}U và số hạt ^{238}U là $\frac{3}{100}$?

A. 2,74 tỉ năm. **B.** 1,74 tỉ năm. **C.** 2,22 tỉ năm. **D.** 3,15 tỉ năm.

79. Đặc điểm hệ tiêu hóa của thỏ và ngựa là

A. răng nanh phát triển, răng hàm to.

B. dạ dày đơn, manh tràng rất phát triển

C. dạ dày đơn, manh tràng kém phát triển.

D. dạ dày đơn, ruột ngắn.

80. Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Vận tốc máu là áp lực của máu tác động lên thành mạch.

B. Hệ tuần hoàn của động vật gồm 2 thành phần là tim và hệ mạch

C. Huyết áp tâm trương được đo ứng với lúc tim giãn và có giá trị lớn nhất.

D. Dịch tuần hoàn gồm máu hoặc hỗn hợp máu và dịch mô

81. Trong một quần thể giao phối tự do, xét một gen có 2 alen A và a có tần số tương ứng là 0,8 và 0,2; một gen khác nhóm liên kết với nó có 2 alen B và b có tần số tương ứng là 0,7 và 0,3. Trong trường hợp 1 gen quy định 1 tính trạng, tính trạng trội là trội hoàn toàn. Cho rằng không có sự tác động của các yếu tố làm thay đổi tần số các alen. Theo lí thuyết, trong tổng số cá thể mang 2 tính trạng trội, tỉ lệ cá thể thuần chủng là:

A. 51,17% **B.** 81,25% **C.** 87,36% **D.** 35,90%

82. Điều nào **không** đúng đối với vai trò của nhân bản vô tính ở động vật?

A. Có triển vọng nhân nhanh nguồn gen động vật quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng.

B. Tạo cơ quan nội tạng động vật từ các tế bào động vật đã được chuyển gen người.

C. Mở ra khả năng chủ động cung cấp các cơ quan thay thế cho các bệnh nhân bị hỏng các cơ quan tương ứng.

D. Để cải tạo và tạo giống mới.

83. Nằm ở vị trí tiếp giáp giữa lục địa và đại dương trên vành đai sinh khoáng Thái Bình Dương, nên Việt Nam có

A. tài nguyên sinh vật quý giá.

B. tài nguyên khoáng sản phong phú

C. nhiều thiên tai bão, lũ

D. vùng tự nhiên khác nhau trên lãnh thổ

84. Đặc điểm nào dưới đây của sông ngòi nước ta thể hiện tính chất gió mùa của khí hậu:

A. Mạng lưới sông ngòi dày đặc

B. Sông ngòi nhiều nước giàu phù sa

C. Chế độ nước sông theo mùa

D. Dòng sông ở đồng bằng thường quanh co

85. Đây là điểm khác biệt về khí hậu giữa Duyên hải Nam Trung Bộ và Nam Bộ?

A. Nam Trung Bộ không chịu ảnh hưởng của phơn Tây Nam.

B. Nam Trung Bộ có Tín phong Bắc bán cầu từ biển thổi vào

C. Chỉ có Nam Trung Bộ mới có khí hậu cận xích đạo.

D. Nam Trung Bộ chịu ảnh hưởng của gió mùa Đông Bắc.

86. Trong truyền thuyết "Sơn Tinh, Thủy Tinh", cuộc giao chiến giữa Sơn Tinh và Thủy Tinh đã gây ra thiên tai nào sau đây?

A. động đất **B.** lũ lụt, ngập úng **C.** hạn hán **D.** mưa đá

87. Nội dung nào sau đây nằm trong kế hoạch Đờ Lát đơ Tátxinhi (12-1950) của thực dân Pháp?

A. Giữ thế phòng ngự chiến lược ở Bắc Bộ, tấn công chiến lược ở Trung Bộ.

B. Mở thế tiến công quy mô lớn nhằm tiêu diệt căn cứ địa Việt Bắc.

C. Gấp rút xây dựng lực lượng, bình định vùng tạm chiếm và tấn công lực lượng cách mạng.

D. Thiết lập hệ thống phòng ngự trên đường số 4 để khóa biên giới Việt – Trung.

88. Ý nghĩa quan trọng nhất của Tổng tiến công và nổi dậy Xuân Mậu Thân 1968 là gì?

A. buộc Mĩ phải đến Hội nghị Pari để đàm phán với ta.

B. mở ra bước ngoặt cho cuộc kháng chiến chống Mĩ, cứu nước.

C. buộc Mĩ phải chấm dứt không điều kiện chiến tranh phá hoại Miền Bắc.

D. đã làm lung lay ý chí xâm lược của quân viễn chinh Mĩ, buộc chúng phải tuyên bố "phi Mĩ hóa" chiến tranh.

89. Thắng lợi của cách mạng Cuba năm 1959 có vai trò như thế nào đối với phong trào giải phóng dân tộc ở Mĩ Latinh?

A. Đánh dấu sự thắng lợi hoàn toàn của phong trào giải phóng dân tộc ở Mĩ Latinh.

B. Đánh dấu sự thắng lợi căn bản của phong trào giải phóng dân tộc ở Mĩ Latinh.

C. Có tác động quyết định đến mọi sự thắng lợi của phong trào cách mạng ở Mĩ Latinh.

D. Có tác động tích cực, là ngọn cờ đầu của phong trào giải phóng dân tộc ở Mĩ Latinh.

90. Điểm chung trong kế hoạch Rơve năm 1949, kế hoạch Đờ Lát đơ Tátxinhi năm 1950 và kế hoạch Nava năm 1953 là

A. Kết thúc chiến tranh trong danh dự.

B. Bảo vệ chính quyền Bảo Đại do Pháp lập ra.

C. Muốn xoay chuyển cục diện chiến tranh.

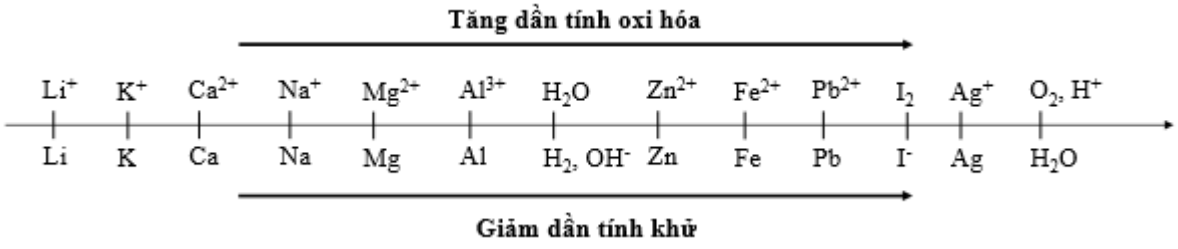
D. Phô trương thanh thế, tiềm lực, sức mạnh.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93

Sự điện phân là quá trình oxi hóa - khử xảy ra trên bề mặt các điện cực khi có dòng điện một chiều đi qua chất điện li nóng chảy hoặc dung dịch chất điện li nhằm thúc đẩy một phản ứng hóa học mà nếu không có dòng điện, phản ứng sẽ không tự xảy ra. Trong thiết bị điện phân:

- Anot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng oxi hóa. Anot được nối với cực dương của nguồn điện một chiều.
  + Gốc axit có chứa oxi không bị điện phân (ví dụ: NO_3^-, SO_4^{2-}, PO_4^{3-}, CO_3^{2-}, ClO_4^-, …). Khi đó nước bị điện phân theo bán phản ứng: $2H_2O \rightarrow O_2 + 4H^+ + 4e$
  + Thứ tự anion bị điện phân: $S^{2-} > I^- > Br^- > Cl^- > RCOO^- > OH^- > H_2O$
- Catot của thiết bị là nơi xảy ra bán phản ứng khử. Catot được nối với cực âm của nguồn điện một chiều.
  + Nếu dung dịch có chứa nhiều cation thì cation nào có tính oxi hóa mạnh hơn sẽ bị điện phân trước.
  + Một số cation không bị điện phân như K^+, Na^+, Ca^{2+}, Ba^{2+}, Mg^{2+}, Al^{3+} … Khi đó nước bị điện phân theo bán phản ứng: $2H_2O + 2e \rightarrow H_2 + 2OH^-$

Cho dãy điện hóa sau:



Thí nghiệm 1: Một sinh viên thực hiện quá trình điện phân dung dịch chứa đồng thời $CuSO_4$, $Fe_2(SO_4)_3$, HNO_3, $Al(NO_3)_3$ bằng hệ điện phân sử dụng các điện cực than chì cho đến khi bắt đầu thấy xuất hiện khí ở catot thì dừng điện phân.

Thí nghiệm 2: Sinh viên đó tiếp tục điện phân dung dịch hỗn hợp chứa 0,04 mol $AgNO_3$ và 0,05 mol $Cu(NO_3)_2$ với điện cực trơ, cường độ dòng điện 5A, trong 32 phút 10 giây. Sau khi dừng điện phân, sinh viên đó nhấc catot và đem rửa sạch, sấy khô và đem cân thấy khối lượng catot tăng m gam so với ban đầu. Biết hiệu suất điện phân đạt 100%. (Cho NTK: Cu = 64 đvC; Ag = 108 đvC).

91. Trong Thí nghiệm 1, bán phản ứng nào xảy ra ở anot?

A. $2SO_4^{2-} \rightarrow 2SO_3 + O_2 + 4e$.
B. $2H_2O \rightarrow O_2 + 4H^+ + 4e$.
C. $2H_2O + 2e \rightarrow 2OH^- + H_2$.
D. $4NO_3^- \rightarrow 2N_2O_5 + O_2 + 4e$.

92. Trong Thí nghiệm 1, kim loại bám vào catot sau khi dừng điện phân là

A. Cu, Fe. **B.** Cu, Fe, Al. **C.** Cu. **D.** Fe, Al.

93. Trong Thí nghiệm 2, giá trị của m là

A. 7,24 gam. **B.** 3,12 gam. **C.** 6,5 gam. **D.** 6,24 gam.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Khi thay nhóm OH ở nhóm cacboxyl của axit cacboxylic bằng nhóm OR thì được este. Este thường có mùi thơm dễ chịu của các loại hoa quả khác nhau và được ứng dụng trong mỹ phẩm, thực phẩm… Thực hiện phản ứng este hóa giữa axit hữu cơ đơn chức ($C_nH_mO_2$) và rượu etylic thu được este và nước.

Để điều chế xà phòng, người ta đun nóng chất béo với dung dịch kiềm tạo ra glixerol và hỗn hợp muối của các axit béo.

94. Thực hiện phản ứng este hóa giữa axit propionic và ancol etylic ta thu được sản phẩm este có công thức là:

A. $C_3H_7COOC_2H_5$. **B.** $C_2H_5COOC_2H_5$. **C.** $C_3H_7COOCH_3$. **D.** $C_2H_5COOCH_3$.

95. Phản ứng este hóa giữa axit hữu cơ đơn chức ($C_nH_mO_2$) và rượu etylic thu được hỗn hợp **X** gồm este, nước, rượu etylic và axit hữu cơ dư. Để có thể loại nước ra khỏi hỗn hợp **X**, ta có thể dùng biện pháp nào sau đây?

A. Cho hỗn hợp trên vào nước, lắc mạnh. Este, axit hữu cơ và rượu etylic không tan trong nước sẽ tách ra khỏi nước.

B. Cho hỗn hợp trên vào chất làm khan để hút nước.

C. Đun nóng hỗn hợp đến 100°C, nước sẽ bay hơi đến khi khối lượng hỗn hợp không đổi thì dừng

D. Cho hỗn hợp trên qua dung dịch H_2SO_4 đặc, nước bị giữ lại.

96. Tiến hành thí nghiệm xà phòng hóa tristearin theo các bước sau:

Bước 1: Cho vào bát sứ khoảng 1 gam tristearin và 2 – 2,5 ml dung dịch NaOH nồng độ 40%.

Bước 2: Đun sôi nhẹ hỗn hợp khoảng 30 phút và khuấy liên tục bằng đũa thủy tinh, thỉnh thoảng thêm vài giọt nước cất để giữ cho thể tích của hỗn hợp không đổi.

Bước 3: Rót thêm vào hỗn hợp 4 – 5 ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ rồi để nguội.

Phát biểu nào sau đây **sai**?

A. Sau bước 3, hỗn hợp tách thành hai lớp: phía trên là chất rắn màu trắng, phía dưới là chất lỏng.

B. Sau bước 2, thu được chất lỏng đồng nhất.

C. Mục đích chính của việc thêm dung dịch NaCl là làm tăng tốc độ cho phản ứng xà phòng hóa.

D. Phần chất lỏng sau khi tách hết xà phòng hòa tan $Cu(OH)_2$ thành dung dịch

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

Trước năm 1911, nguyên tử được cho là có cấu trúc tuân theo mô hình mứt mận của J. J. Thomson, gồm các hạt tích điện dương đan xen với các electron, tạo thành một hỗn hợp tương tự như thành phần của mứt mận (Plum pudding model).

Năm 1909, theo sự chỉ đạo của Rutherford, Hans Geiger và Ernest Marsden tiến hành thí nghiệm, mà sau này gọi là thí nghiệm Rutherford, tại Đại học Manchester. Họ chiếu dòng hạt alpha vào các lá vàng mỏng và đo số hạt alpha bị phản xạ, truyền qua và tán xạ. Họ khám phá ra một phần nhỏ các hạt alpha đã phản hồi lại.

Nếu cấu trúc nguyên tử có dạng như mô hình "mứt mận" thì sự phản hồi xảy ra rất yếu, do nguyên tử là môi trường trộn lẫn giữa điện tích âm (của điện tử) và điện tích dương (của proton), trung hòa điện tích và gần như không có lực tĩnh điện giữa nguyên tử và các hạt alpha.

Năm 1911, Rutherford giải thích kết quả thí nghiệm, với giả thiết rằng nguyên tử chứa một hạt nhân mang điện tích dương nhỏ bé trong lõi, với những điện tử mang điện tích âm khác chuyển động xung quanh nó trên những quỹ đạo khác nhau, ở giữa là những khoảng không. Khi đó, hạt alpha khi nằm bên ngoài nguyên tử không chịu lực Coulomb, nhưng khi đến gần hạt nhân mang điện dương trong lõi thì bị đẩy do hạt nhân và hạt alpha đều tích điện dương. Do lực Coulomb tỷ lệ nghịch với bình phương khoảng cách nên hạt nhân cần có kích thước nhỏ để đạt lực đẩy lớn tại các khoảng cách nhỏ giữa hạt alpha và hạt nhân.

Tuy nhiên, mô hình Rutherford có cách nhìn cổ điển về các hạt electron bay trên quỹ đạo như các hành tinh bay quanh Mặt Trời; không thể giải thích được cấu trúc quỹ đạo của electron liên quan đến các quá trình hóa học; đặc biệt không giải thích được tại sao nguyên tử tồn tại cân bằng bền và electron không bị rơi vào trong hạt nhân. Mô hình này sau đó được thay thế bằng mô hình bán cổ điển của Niels Bohr vào năm 1913 và mô hình lượng tử về nguyên tử.

97. Mẫu nguyên tử Bohr khác mẫu nguyên tử Rutherford ở điểm nào dưới đây?

A. Hình dạng quỹ đạo của các êlectron.

B. Lực tương tác giữa electron và hạt nhân nguyên tử.

C. Trạng thái dừng là trạng thái có năng lượng ổn định.

D. Mô hình nguyên tử có hạt nhân.

98. Vận dụng mẫu nguyên tử Rutherford cho nguyên tử Hidro. Cho hằng số điện $k = 9.10^9\ Nm^2/C^2$, hằng số điện tích nguyên tố $e = 1,6.10^{-19}\ C$, và khối lượng của electron $m_e = 9,1.10^{-31}\ kg$. Khi electron chuyển động trên quỹ đạo tròn bán kính $r = 2,12$ Å thì tốc độ chuyển động của electron xấp xỉ bằng

A. $1,1.10^6\ m/s$. **B.** $1,4.10^6\ m/s$. **C.** $2,2.10^5\ m/s$. **D.** $3,3.10^6\ m/s$.

99. Electron trong nguyên tử Hydro có năng lượng được xác định bằng $E_n = -\frac{13,6}{n^2}(eV)\ (n = 1;2;3...)$. Từ trạng thái cơ bản, nguyên tử Hydro hấp thụ photon có năng lượng 13,056 eV. Sau đó, trong quá trình trở về trạng thái cơ bản nguyên tử này có thể phát ra mấy bức xạ trong vùng hồng ngoại; bước sóng ngắn nhất thuộc vùng hồng ngoại là

A. 2 bức xạ; 1284 nm. **B.** 3 bức xạ; 1879 nm. **C.** 3 bức xạ; 1284 nm. **D.** 10 bức xạ; 95 nm.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Năm 1909, nhà bác học Ernest Rutherford đã có một phát minh nổi tiếng, đó là tạo ra được sự biến đổi hạt nhân. Ông cho chùm hạt α, phóng ra từ nguồn phóng Poloni (^{210}Po), bắn phá Nito có

trong không khí. Kết quả là, Nito bị phân rã và biến đổi thành Oxi và Hidro. Quá trình dẫn đến sự biến đổi hạt nhân như vậy, gọi là phản ứng hạt nhân.

Phản ứng hạt nhân thường được chia làm hai loại:

- Phản ứng tự phân rã của một hạt nhân không bền vững thành các hạt khác. Ví dụ: sự phóng xạ.

- Phản ứng trong đó các hạt nhân tương tác với nhau, dẫn đến sự biến đổi chúng thành các hạt khác.

100. Trong dãy phân rã phóng xạ ${}^{235}_{92}\mathrm{X} \to {}^{207}_{82}\mathrm{Y}$ có bao nhiêu hạt α và β được phát ra?

A. 3α và 7β. **B.** 4α và 7β. **C.** 4α và 8β. **D.** 7α và 4β.

101. Dùng hạt prôtôn có động năng 1,6 MeV bắn vào hạt nhân liti $\left({}^{7}_{3}\mathrm{Li}\right)$ đứng yên. Giả sử sau phản ứng thu được hai hạt giống nhau có cùng động năng và không kèm theo tia γ. Biết năng lượng tỏa ra của phản ứng là 17,4 MeV. Động năng của mỗi hạt sinh ra là

A. 19,0 MeV. **B.** 15,8 MeV. **C.** 9,5 MeV. **D.** 7,9 MeV.

102. Dùng một proton có động năng 5,45 MeV bắn vào hạt nhân ${}^{9}_{4}\mathrm{Be}$ đang đứng yên. Phản ứng tạo ra hạt nhân X và hạt α. Hạt α bay ra theo phương vuông góc với phương tới của proton và có động năng 4 MeV. Khi tính động năng của các hạt, lấy khối lượng các hạt tính theo đơn vị khối lượng nguyên tử bằng số khối của chúng. Năng lượng tỏa ra trong phản ứng này bằng

A. 3,125 MeV. **B.** 4,225 MeV. **C.** 1,145 MeV. **D.** 2,125 MeV.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105

Radhakant Baijpai – Người đàn ông có lông tai dài nhất thế giới

Sự phát triển tóc trong ống tai thường được quan sát thấy là tăng ở những người đàn ông lớn tuổi. Một số đàn ông, đặc biệt là ở dân số nam Ấn Độ có túm lông ở vành tai phát triển. Chính thức được Guinness công nhận vào năm 2003 là người có lông tai dài nhất thế giới, ông *Radhakant Baijpai* đã cẩn thận nuôi dưỡng lông tai của mình từ độ dài kỷ lục 13,2cm đến 25cm.

Sự phát triển quá mức của lông trong hoặc trên tai được biết đến về mặt y học là tật có túm lông ở vành tai. Theo những nghiên cứu, ở người, tật di truyền này là do đột biến gen trên NST giới tính Y ở vùng không tương đồng.





103. Tính trạng này di truyền theo quy luật

A. Tương tác gen **B.** Di truyền theo dòng mẹ **C.** Di truyền chéo **D.** Di truyền thẳng

104. Giả sử quần thể người cân bằng di truyền, trong 10000 nam giới Ấn Độ, có 4 người có túm lông ở vành tai. Tần số alen gây ra tật này là

A. 0,02 **B.** 0,04 **C.** 4.10^{-4} **D.** 2.10^{-4}

105. Giả sử ông Radhakant Baijpai sinh được 2 người con, 1 trai, 1 gái. Dự đoán nào sau đây sai về kiểu hình của 2 người này?

A. Cả 2 đều có túm lông ở vành tai

B. Con gái có túm lông còn con trai thì không có

C. Con gái không có túm lông, con trai thì có túm lông

D. Cả 2 người con đều không có túm lông ở vành tai.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108

Nghiên cứu quá trình phát triển phối của nhiều lớp động vật có xương sống, vào đầu thế kỉ XIX, V.Bero (Baer) và Hêcken (Haeckel) đã nhận thấy các loài có các đặc điểm ở giai đoạn trưởng thành rất khác nhau lại có thể có các giai đoạn phát triển phôi rất giống nhau. Ví dụ, phối của cá, kỳ giông, rùa, gà cho tới các loài động vật có vú kể cả người, đều trải qua giai đoạn có các khe mang ; hay tim phối trong giai đoạn phối của các loài động vật có vú lúc đầu cũng có 2 ngăn như tim cá, sau đó mới phát triển thành 4 ngăn. Các loài có họ hàng càng gần gũi thì sự phát triển phối của chúng càng giống nhau và ngược lại.



106. Bằng chứng trên thuộc loại bằng chứng

A. Sinh học phân tử **B.** giải phẫu so sánh **C.** Phôi sinh học **D.** Hóa thạch

107. Cánh gà và tay người được coi là cơ quan

A. Tương đồng **B.** Tương tự **C.** Thoái hóa **D.** Tương quan

108. Sự tương đồng về phát triển phôi ở các loài khác nhau chứng minh

A. Các loài này có sự biểu hiện của các gen trong giai đoạn phôi giống nhau.

B. Các loài này có môi trường sống giống nhau

C. Các loài này có cùng nguồn gốc

D. Môi trường sống ảnh hưởng tới quá trình phát triển phôi của các loài giống nhau.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Công nghiệp chế biến lương thực, thực phẩm là một trong những ngành công nghiệp trọng điểm với cơ cấu ngành đa dạng nhờ nguồn nguyên liệu tại chỗ phong phú và thị trường tiêu thụ rộng lớn ở trong và ngoài nước.

Công nghiệp chế biến lương thực thực phẩm nước ta gồm 3 phân ngành chính: chế biến sản phẩm chăn nuôi như sữa, thịt hay các sản phẩm được làm từ sữa và thịt; chế biến sản phẩm trồng trọt như chè, cà phê, đường mía, bia, rượu, nước ngọt…và chế biến thủy, hải sản như tôm, cá, nước mắm…

Điểm yếu của ngành chế biến thực phẩm nước ta là: quy mô sản xuất nhỏ; trình độ quản lý chưa cao; hệ thống cung cấp nguyên liệu trong nước thủ công và thô sơ, nhiều khâu phân tán dẫn tới khó truy xuất nguồn gốc xuất xứ và kiểm soát chất lượng; chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm còn chưa cao.

Để xuất khẩu được vào các thị trường khó tính như EU, bên cạnh việc đa dạng hóa sản phẩm nhằm đáp ứng xu hướng thị hiếu tiêu dùng, các doanh nghiệp Việt Nam cần phát triển sản phẩm theo chuỗi giá trị, bảo đảm tiêu chuẩn chất lượng. Theo đó, sơ chế bảo quản, đóng gói sản phẩm và chế biến sâu để gia tăng giá trị là hai mảng cần gia tăng đầu tư trong công nghiệp chế biến thực phẩm ở Việt Nam. Nhà nước cũng cần tiếp tục ban hành những chính sách khuyến khích phát triển phù hợp như hỗ trợ cho doanh nghiệp quảng bá, đăng ký nhãn hiệu sản phẩm, bảo hộ sở hữu công nghiệp, xúc tiến thương mại, cung cấp thông tin về thị trường, luật pháp kinh doanh quốc tế… . Từ đó tạo điều kiện cho các doanh nghiệp chế biến lương thực, thực phẩm phát triển bền vững tại thị trường nội địa và từng bước chiếm lĩnh thị trường nước ngoài.

(Nguồn: *SGK Địa lí 12 trang 122*, https://congthuong.vn/ và *"EVFTA và ngành sản xuất thực phẩm, đồ uống Việt Nam"*)

109. Ưu thế lớn nhất của ngành công nghiệp chế biến lương thực thực phẩm ở Việt Nam là

A. nguồn lao động dồi dào và thị trường tiêu thụ lớn

B. nguyên liệu tại chỗ phong phú và lao động có trình độ cao

C. nguyên liệu tại chỗ phong phú và thị trường tiêu thụ lớn

D. chính sách ưu đãi của Nhà nước và vốn đầu tư lớn

110. Hạn chế của công nghiệp chế biến lương thực thực phẩm nước ta là

A. cơ cấu sản phẩm kém đa dạng

B. trình độ lao động còn thấp

C. chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm chưa cao

D. nguồn nguyên liệu không ổn định.

111. Để nâng cao giá trị và mở rộng thị trường xuất khẩu đối với các mặt hàng chế biến lương thực thực phẩm nước ta, biện pháp quan trọng nhất là

A. đầu tư công nghệ sơ chế, bảo quản và chế biến sâu

B. đa dạng hóa sản phẩm đáp ứng thị hiếu người dùng

C. hạ giá thành sản phẩm

D. đăng kí nhãn hiệu bảo hộ sản phẩm

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Các tỉnh duyên hải Nam Trung Bộ đều giáp biển, có thể nói thiên nhiên đã ban tặng vùng này nhiều ưu ái trong phát triển tổng hợp kinh tế biển. Trong 10 năm qua, đóng góp của các tỉnh, thành duyên hải Nam Trung Bộ vào GDP cả nước luôn đạt tỉ lệ cao, trong đó có đóng góp của các khu kinh tế, khu công nghiệp, các cơ sở công nghiệp quan trọng ven biển (trung tâm chế biến dầu, khí, nhiệt điện, sản xuất thép…). Kinh tế thuần biển gồm khai thác khoáng sản và sản xuất muối, dịch vụ hàng hải, nuôi trồng và khai thác hải sản, du lịch biển tiếp tục giữ vị trí quan trọng trong cơ cấu kinh tế quốc gia với mức đóng góp vào GDP cả nước đạt khoảng 10%.

Bên cạnh những tiềm năng vốn có, vùng biển Duyên hải Nam Trung Bộ nước ta vẫn còn những mặt yếu thế nhất định, gây cản trở cho việc phát triển kinh tế biển như: việc gắn kết giữa phát triển kinh tế - xã hội với bảo vệ môi trường còn hạn chế; lợi thế, tiềm năng là cửa ngõ vươn ra biển chưa được phát huy đầy đủ; phát triển một số ngành kinh tế biển mũi nhọn chưa đáp ứng với đòi hỏi của thực tiễn.

Khoa học, công nghệ và việc đào tạo nguồn nhân lực biển chất lượng cao được xem là khâu tạo đột phá để đáp ứng nhu cầu phát triển bền vững kinh tế biển vùng Nam Trung Bộ. Duyên hải Nam Trung Bộ có vị trí đặc biệt trọng yếu trong tổng thể "Quy hoạch không gian biển quốc gia", cả về khía cạnh kinh tế lẫn an ninh, quốc phòng, đối ngoại. Cần xác định các lĩnh vực ngành nghề kinh tế ưu tiên, đột phá của thời kỳ đến tầm nhìn năm 2030 để khẳng định một số ngành nghề, lĩnh vực ưu tiên hiện có hiện nay như: các cảng biển nước sâu trung chuyển quốc tế, công nghiệp sạch, các trung tâm du lịch biển-đảo…

(Nguồn: https://enternews.vn/ , https://www.nhandan.com.vn/)

112. Hoạt động kinh tế nào sau đây **không** thuộc nhóm các ngành kinh tế thuần biển của duyên hải Nam Trung Bộ?

A. giao thông vận tải biển
B. đánh bắt và nuôi trồng thủy sản
C. du lịch biển
D. trồng rừng ngập mặn ven biển

113. Hạn chế trong phát triển kinh tế biển ở duyên hải Nam Trung Bộ không phải là:

A. một số ngành kinh tế biển mũi nhọn chưa đáp ứng với đòi hỏi của thực tiễn
B. việc gắn kết giữa phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường còn kém
C. lợi thế, tiềm năng là cửa ngõ vươn ra biển chưa được phát huy đầy đủ
D. cơ sở hạ tầng yếu kém, chưa thu hút được vốn đầu tư nước ngoài

114. Để phát huy lợi thế tiềm năng là cửa ngõ ra biển quan trọng và giúp cho kinh tế duyên hải Nam Trung Bộ mở cửa hơn nữa, theo em lĩnh vực nào sau đây cần được ưu tiên phát triển?

A. xây dựng các cảng biển nước sâu trung chuyển quốc tế
B. phát triển các trung tâm du lịch biển gắn với du lịch đảo
C. phát triển công nghiệp chế biến, chế tạo
D. đẩy mạnh khai thác và chế biến khoáng sản biển

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 115 đến câu 117:

Phong trào Cần vương phát triển qua 2 giai đoạn:

a) Từ năm 1885 đến năm 1888

Thời gian này, phong trào dược đặt dưới sự chỉ huy của Hàm Nghi và Tôn Thất Thuyết, với hàng trăm cuộc khởi nghĩa lớn nhỏ nổ ra trên phạm vi rộng lớn, nhất là ở Bắc Kì và Trung Kì.

Lúc này, đi theo Hàm Nghi và Tôn Thất Thuyết có nhiều văn thân, sĩ phu và tướng lĩnh khác như: Trần Xuân Soạn, Tôn Thất Đàm, Tôn Thất Thiệp (2 con của Tôn Thất Thuyết), Phạm Tường, Trần Văn Định... Bộ chỉ huy của phong trào đóng tại vùng rừng núi phía tây hai tỉnh Quảng Bình và Hà Tĩnh.

Cuối năm 1888, do có sự chỉ điểm của Trương Quang Ngọc, vua Hàm Nghi rơi vào tay giặc. Nhà vua đã cự tuyệt mọi sự dụ dỗ của Pháp, chịu án lưu đày sau An-giê-ri (Bắc Phi).

b) Từ năm 1888 đến năm 1896

Ở giai đoạn này, không còn sự chỉ đạo của triều đình, nhưng phong trào vẫn tiếp tục phát triển, quy tụ dần thành các trung tâm lớn và ngày càng lan rộng.

Trước những cuộc hành quân càn quét dữ dội của thực dân Pháp, phong trào ở vùng đồng bằng ngày càng bị thu hẹp và chuyển lên hoạt động ở vùng trung và miền núi. Tiêu biểu là cuộc khởi nghĩa Hùng Lĩnh do Tống Duy Tân và Cao Điển chỉ huy ở vùng rừng núi phía tây tỉnh Thanh Hoá; khởi nghĩa Hương Khê do Phan Đình Phùng và Cao Thắng lãnh đạo ở vùng rừng núi phía tây tỉnh Hà Tĩnh.

Khi tiếng súng kháng chiến đã lặng im trên núi Vụ Quang (Hương Khê – Hà Tĩnh) vào cuối năm 1895 – đầu năm 1896, phong trào Cần vương coi như chấm dứt.

(Nguồn: SGK Lịch sử 11, trang 126 – 128).

115. Ý nào không phản ánh đúng đặc điểm của phong trào Cần vương trong giai đoạn hai (1888 – 1896)?

A. Phong trào tiếp tục phát triển và ngày càng lan rộng.

B. Bùng nổ hàng trăm cuộc khởi nghĩa, lan ra cả nước.

C. Phong trào không còn sự lãnh đạo của triều đình.

D. Phong trào quy tụ thành những trung tâm kháng chiến lớn.

116. Nguyên nhân sâu xa nào khiến phong trào Cần Vương 1885-1896 thất bại?

A. Thực dân Pháp đã cơ bản hoàn thành quá trình bình định Việt Nam, đủ sức dập tắt các phong trào đấu tranh của nhân dân ta.

B. Các cuộc đấu tranh trong phong trào Cần Vương không nhận được sự ủng hộ to lớn của nhân dân, do nhân dân đã chán ghét và không tin tưởng triều đình.

C. Do không có đường lối đấu tranh, giai cấp và tổ chức lãnh đạo đúng đắn, con đường phong kiến mang tính hạn chế lịch sử.

D. Các cuộc khởi nghĩa không có sự chỉ huy và lãnh đạo thống nhất, mang tính bột phát, dễ dàng bị cô lập khi Pháp tiến hành đàn áp.

117. Phong trào Cần vương mang tính chất là một phong trào yêu nước theo

A. hệ tư tưởng tư sản.

B. xu hướng vô sản.

C. sự tự phát của nông dân.

D. hệ tư tưởng phong kiến.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 118 đến câu 120:

Ngày 6 – 1 - 1946, vượt qua mọi hành động chống phá của kẻ thù, hơn 90% cử tri trong cả nước đi bỏ phiếu, bầu được 333 đại biểu khắp Bắc – Trung - Nam vào Quốc hội, tượng trưng cho khối đoàn kết toàn

dân tộc. Đây là lần đầu tiên trong lịch sử dân tộc, nhân dân ta được thực hiện quyền công dân, bầu những đại biểu chân chính của mình vào cơ quan quyền lực cao nhất của Nhà nước.

Ngày 2 - 3 - 1946, tại kì họp đầu tiên ở Hà Nội, Quốc hội xác nhận thành tích của Chính phủ lâm thời trong những ngày đầu xây dựng chế độ mới, thông qua danh sách *Chính phủ liên hiệp kháng chiến* do Chủ tịch Hồ Chí Minh đứng đầu và lập ra *Ban dự thảo Hiến pháp*. Bản Hiến pháp đầu tiên của nước Việt Nam Dân chủ Cộng hoà được Quốc hội thông qua ngày 9- 11 - 1946.

Lực lượng vũ trang được chú trọng xây dựng. *Việt Nam Giải phóng quân* (thành lập tháng 5 – 1945) được chấn chỉnh và đổi thành Vệ quốc đoàn (9 – 1945). Ngày 22 – 5 - 1946, Vệ quốc đoàn được đổi thành *Quân đội Quốc gia Việt Nam.* Cuối năm 1945, lực lượng dân quân, tự vệ đã tăng lên hàng chục vạn người, có mặt ở hầu hết các thôn, xã, đường phố, xí nghiệp trên khắp cả nước.

Để giải quyết nạn đói, Chính phủ đề ra nhiều biện pháp cấp thời như tổ chức quyên góp, điều hoà thóc gạo giữa các địa phương trong cả nước, nghiêm trị những kẻ đầu cơ tích trữ gạo. Chủ tịch Hồ Chí Minh kêu gọi nhân dân cả nước "nhường cơm sẻ áo".

Hưởng ứng lời kêu gọi của Chủ tịch Hồ Chí Minh, trên khắp cả nước, nhân dân lập "Hũ gạo cứu đói", tổ chức "Ngày đồng tâm", không dùng gạo, ngô, khoai, sắn v.v. để nấu rượu.

Để giải quyết căn bản nạn đói, tăng gia sản xuất là biện pháp hàng đầu và có tính chất lâu dài. Chủ tịch Hồ Chí Minh kêu gọi: "Tăng gia sản xuất! Tăng gia sản xuất ngay! Tăng gia sản xuất nữa!".

Một phong trào thi đua tăng gia sản xuất dấy lên khắp cả nước dưới khẩu hiệu "Tấc đất tấc vàng!", "Không một tấc đất bỏ hoang!".

Chính quyền cách mạng ra lệnh bãi bỏ thuế thân và các thứ thuế vô lí khác của chế độ cũ, giảm tô 25%, giảm thuế ruộng đất 20%, tạm cấp ruộng đất bỏ hoang cho nông dân thiếu ruộng, chia lại ruộng đất công theo nguyên tắc công bằng, dân chủ.

Nhờ các biện pháp tích cực trên, sản xuất nông nghiệp nhanh chóng được phục hồi, nạn đói dần dần bị đẩy lùi.

Xoá nạn mù chữ, nâng cao trình độ văn hoá cho nhân dân là một trong những nhiệm vụ cấp bách cần giải quyết. Ngày 8 – 9 – 1945, Chủ tịch Hồ Chí Minh ki Sắc lệnh thành lập *Nha Bình dân học vụ* - cơ quan chuyên trách về chống "giặc dốt"- và kêu gọi nhân dân cả nước tham gia phong trào xoá nạn mù chữ. Trong vòng một năm, từ tháng 9 - 1945 đến tháng 9 - 1946, trên toàn quốc đã tổ chức gần 76 000 lớp học, xoá mù chữ cho hơn 2,5 triệu người. Trường học các cấp phổ thông và đại học sớm được khai giảng nhằm đào tạo những công dân và cán bộ trung thành, có năng lực phụng sư Tổ quốc. Nội dung và phương pháp giáo dục bước đầu được đổi mới theo tinh thần dân tộc dân chủ.

Để khắc phục tình trạng trống rỗng về ngân sách, Chính phủ kêu gọi tinh thần tự nguyện đóng góp của nhân dân cả nước. Hưởng ứng cuộc vận động xây dựng "Quỹ độc lập", phong trào "Tuần lễ vàng" do Chính phủ phát động, nhân dân ta hăng hái đóng góp tiền của, vàng bạc ủng hộ nền độc lập của Tổ quốc.

Ngày 23 – 11 – 1946, Quốc hội quyết định cho lưu hành tiền Việt Nam trong cả nước, thay cho tiền Đông Dương trước đây của Pháp.

(Nguồn: SGK Lịch sử 12, trang 122 – 125).

118. Hiến pháp đầu tiên của nước Việt Nam dân chủ Cộng hòa ra đời vào năm nào?

A. Năm 1945 **B.** Năm 1946 **C.** Năm 1975 **D.** Năm 1979

119. Ý nghĩa quan trọng nhất của việc giải quyết căn bản nạn đói, nạn dốt và khó khăn về tài chính sau cách mạng tháng Tám là gì?

A. Xây dựng và củng cố toàn diện hệ thống chính quyền từ trung ương xuống địa phương.

B. Tạo điều kiện thuận lợi để Đảng, Chính Phủ và Hồ Chủ tịch đàm phán với Pháp trên mặt trận ngoại giao.

C. Đem lại quyền lợi cho nhân dân, chuẩn bị về vật chất, tinh thần cho toàn dân tiến tới cuộc kháng chiến toàn quốc chống thực dân Pháp xâm lược.

D. Có tính quyết định cho việc giải quyết tình thế "ngàn cân treo sợi tóc" của đất nước ngay sau khi cách mạng thành công.

120. "Khẳng định chính quyền dân chủ nhân dân được củng cố, nền móng của chế độ mới đã được xây dựng" là ý nghĩa lịch sử của sự kiện nào?

A. Thành công của cuộc Tổng tuyển cử trong cả nước 6/1/1946.

B. Thành lập Quân đội quốc gia Việt Nam 22/5/1946.

C. Thành lập nước Việt Nam Dân chủ Cộng hòa 2/9/1945.

D. Ban hành Hiến pháp đầu tiên của nước Việt Nam Dân chủ Cộng hòa.

----HẾT----

BẢNG ĐÁP ÁN

1. C	**2. A**	**3. B**	**4. C**	**5. D**	**6. A**	**7. D**	**8. A**	**9. B**	**10. A**
11. C	**12. C**	**13. A**	**14. D**	**15. B**	**16. D**	**17. B**	**18. A**	**19. C**	**20. D**
21. A	**22. B**	**23. C**	**24. A**	**25. A**	**26. D**	**27. A**	**28. B**	**29. A**	**30. B**
31. C	**32. C**	**33. B**	**34. C**	**35. C**	**36. D**	**37. C**	**38. C**	**39. C**	**40. B**
41. C	**42. B**	**43. A**	**44. C**	**45. D**	**46. A**	**47. A**	**48. D**	**49. A**	**50. D**
51. B	**52. C**	**53. C**	**54. A**	**55. B**	**56. A**	**57. D**	**58. A**	**59. D**	**60. A**
61. A	**62. B**	**63. B**	**64. C**	**65. B**	**66. A**	**67. D**	**68. C**	**69. D**	**70. A**
71. A	**72. D**	**73. A**	**74. A**	**75. D**	**76. D**	**77. D**	**78. B**	**79. B**	**80. D**
81. B	**82. D**	**83. B**	**84. C**	**85. B**	**86. B**	**87. C**	**88. D**	**89. D**	**90. A**
91. B	**92. C**	**93. D**	**94. B**	**95. B**	**96. C**	**97. C**	**98. B**	**99. C**	**100. D**
101. C	**102. D**	**103. D**	**104. C**	**105. C**	**106. C**	**107. A**	**108. C**	**109. C**	**110. C**
111. A	**112. D**	**113. D**	**114. A**	**115. B**	**116. C**	**117. D**	**118. B**	**119. C**	**120. A**