

Họ, tên thí sinh:.....SBD.....

Mã đề thi 111

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM(8đ)

- Câu 1: Trong tự nhiên, Cu có hai đồng vị  $^{63}\text{Cu}$  và  $^{65}\text{Cu}$ . Nguyên tử khối trung bình của Cu là 63,54. Phần trăm đồng vị  $^{63}\text{Cu}$  là  
A. 32%                      B. 27%                      C. 76%                      D. 73%
- Câu 2: Tổng số hạt (e, p, n) của nguyên tử  $^{31}_{15}\text{P}$  là  
A. 15                      B. 16                      C. 46                      D. 31
- Câu 3: Một nguyên tử M có 18 electron, 18 proton và 22 notron. Kí hiệu của nguyên tử M là  
A.  $^{40}_{18}\text{M}$                       B.  $^{18}_{22}\text{M}$                       C.  $^{22}_{18}\text{M}$                       D.  $^{18}_{40}\text{M}$
- Câu 4: Nguyên tử Cl(Z=17) có tổng số electron ở phân lớp p là  
A. 17                      B. 11                      C. 5                      D. 12
- Câu 5: Trong nguyên tử, hạt không mang điện là  
A. notron.                      B. electron.                      C. proton.                      D. notron và proton.
- Câu 6:  $^{235}_{92}\text{U}$  (uranium) là đồng vị phóng xạ được dùng chế tạo bom nguyên tử, nhà máy điện hạt nhân,... Số notron của uranium là  
A. 235                      B. 92                      C. 327                      D. 143
- Câu 7: Nguyên tử của nguyên tố R có 3 lớp e, lớp ngoài cùng có 4e. Vậy số hiệu nguyên tử của nguyên tố R là  
A. 14                      B. 19                      C. 16                      D. 15
- Câu 8: X có cấu hình e:  $1s^2 2s^2 2p^6$ . X là nguyên tố  
A. p                      B. s                      C. d                      D. f
- Câu 9: Nguyên tử có số electron nhiều nhất là  
A.  $^{24}_{12}\text{Mg}$                       B.  $^{23}_{11}\text{Na}$                       C.  $^{65}_{29}\text{Cu}$                       D.  $^{56}_{26}\text{Fe}$
- Câu 10: Các hạt cấu tạo nên nguyên tử của hầu hết các nguyên tố là  
A. proton và notron                      B. notron và electron  
C. electron và proton                      D. electron, notron và proton
- Câu 11: Cho cấu hình e của nguyên tử X:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$ . X có tính  
A. axit.                      B. kim loại.                      C. á kim.                      D. phi kim.
- Câu 12: Nguyên tử S(Z=16) có cấu hình e là  
A.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$                       B.  $1s^2 2s^2 2p^6$                       C.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^3$                       D.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$
- Câu 13: Phân lớp p có số e tối đa là  
A. 6                      B. 14                      C. 2                      D. 10
- Câu 14: Nguyên tử  $^{19}_9\text{F}$  có tổng số hạt (p, n, e) là  
A. 19                      B. 20                      C. 9                      D. 28
- Câu 15: Nguyên tử Ca(Z=20) có số lớp electron là  
A. 3                      B. 2                      C. 1                      D. 4
- Câu 16: Nguyên tố hóa học là những nguyên tử có cùng  
A. số lớp e.                      B. số khối.                      C. số proton.                      D. số notron.
- Câu 17: Trong nguyên tử, lớp L(n=2) có số e tối đa là  
A. 18                      B. 8                      C. 2                      D. 7
- Câu 18: Cấu hình e:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$  là của nguyên tử nào sau đây?

A.  $_{11}\text{Na}$

B.  $_{9}\text{F}$

C.  $_{19}\text{K}$

D.  $_{17}\text{Cl}$

Câu 19: Clo có hai đồng vị  $^{35}\text{Cl}$  (75%) và  $^{37}\text{Cl}$  (25%). Nguyên tử khối trung bình của Clo là

A. 35,5

B. 35

C. 37,5

D. 37

Câu 20: Cho nguyên tử  $^{56}_{26}\text{Fe}$ . Điện tích hạt nhân của Fe là

A. 26-

B. 26+

C. 56+

D. 30+

Câu 21: Nguyên tử P(Z=15) có số e ở lớp ngoài cùng là

A. 8

B. 4

C. 5

D. 3

Câu 22: Cho các kết luận sau:

(1) Nguyên tử có cấu tạo rỗng.

(2) Hạt nhân có kích thước nhỏ hơn nhiều so với nguyên tử.

(3) Các e chuyển động không theo quỹ đạo xác định.

(4) Các e được xếp từ mức năng lượng thấp đến cao.

Số kết luận đúng là

A. 1

B. 3

C. 2

D. 4

Câu 23: Đồng vị là những nguyên tử có cùng số proton nhưng khác nhau về

A. Cấu hình electron.

B. Số electron.

C. Số notron.

D. Số lớp e.

Câu 24: Lớp M(n=3) có số phân lớp e tối đa là

A. 4

B. 2

C. 5

D. 3

Câu 25: Nguyên tử K( Z=19). Có số electron lớp ngoài cùng là

A. 3

B. 5

C. 1

D. 7

Câu 26: Có 3 nguyên tử  $^{12}_6\text{X}$ ;  $^{14}_7\text{Y}$ ;  $^{14}_6\text{Z}$ . Những nguyên tử đồng vị của một nguyên tố là

A. X và Y

B. Y và Z

C. X và Z

D. X, Y và Z

Câu 27: Cấu hình electron nào sau đây là của nguyên tố phi kim?

A.  $1s^2 2s^2 2p^3$

B.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$

C.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$

D.  $1s^2 2s^2$

## PHẦN II: TỰ LUẬN(2đ)

Tổng số hạt(e,p,n) trong 1 nguyên tử là 22. Trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 6 hạt.

a. Tính số hạt e,p,n trong nguyên tử đó.

b. Tính ĐTHN và số khối của nguyên tử đó

c. Viết cấu hình electron của nguyên tử đó

(Học sinh không được sử dụng BTH)

----- HẾT -----

Họ, tên thí sinh:.....SBD.....

Mã đề thi 222

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM(8đ)

- Câu 1: Đồng vị là những nguyên tử có cùng số proton nhưng khác nhau về  
A. Số notron. B. Số lớp e. C. Số electron. D. Cấu hình electron.
- Câu 2: Phân lớp d có số e tối đa là  
A. 6 B. 14 C. 10 D. 2
- Câu 3: Clo có hai đồng vị  $^{35}\text{Cl}$ ( Chiếm 75%) và  $^{37}\text{Cl}$ (Chiếm 25%). Nguyên tử khối trung bình của Clo là  
A. 35,5 B. 35 C. 37 D. 37,5
- Câu 4: Nguyên tử của nguyên tố có chứa 19p, 19e và 20n là  
A.  $^{39}_{19}\text{K}$  B.  $^{19}_9\text{F}$  C.  $^{41}_{21}\text{Sc}$  D.  $^{40}_{20}\text{Ca}$
- Câu 5: Cấu hình electron nào sau đây là của nguyên tố phi kim?  
A.  $1s^2 2s^2 2p^1$  B.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$  C.  $1s^2 2s^2$  D.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$
- Câu 6: Nguyên tử P(Z=14) có số e ở lớp ngoài cùng là  
A. 8 B. 4 C. 2 D. 5
- Câu 7: Các hạt cấu tạo nên hạt nhân của hầu hết các nguyên tố là  
A. notron và electron B. electron và proton  
C. electron, notron và proton D. proton và notron
- Câu 8: Cho cấu hình e của nguyên tử X:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ . X có tính  
A. phi kim. B. kim loại. C. axit. D. á kim.
- Câu 9: Nguyên tử Al(Z=13) có số lớp electron là  
A. 3 B. 2 C. 1 D. 4
- Câu 10: Những nguyên tử  $^{40}_{20}\text{Ca}$ ,  $^{39}_{19}\text{K}$ ,  $^{41}_{21}\text{Sc}$  có cùng  
A. số hiệu nguyên tử B. số e C. số notron D. số khối
- Câu 11: Nguyên tử Ne(Z=10) có cấu hình e là  
A.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$  B.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^3$  C.  $1s^2 2s^2 2p^6$  D.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$
- Câu 12: Nguyên tử Ar( Z=18). Có số electron lớp ngoài cùng là  
A. 3 B. 8 C. 5 D. 6
- Câu 13: Lớp L(n=2) có số phân lớp e tối đa là  
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
- Câu 14: Tổng số hạt (e, p, n) của nguyên tử  $^{30}_{15}\text{P}$  là  
A. 30 B. 15 C. 45 D. 46
- Câu 15: Nguyên tử có số proton bé nhất là  
A.  $^{65}_{29}\text{Cu}$  B.  $^{56}_{26}\text{Fe}$  C.  $^{23}_{11}\text{Na}$  D.  $^{24}_{12}\text{Mg}$
- Câu 16:  $^{235}_{92}\text{U}$  (uranium) là đồng vị phóng xạ được dùng chế tạo bom nguyên tử, nhà máy điện hạt nhân,.... Số electron của uranium là  
A. 235 B. 327 C. 92 D. 143
- Câu 17: Đồng có 2 đồng vị  $^{63}\text{Cu}$  và  $^{65}\text{Cu}$ , nguyên tử khối trung bình của Cu là 63,5. Tỷ lệ % của đồng vị  $^{63}\text{Cu}$  là  
A. 90% B. 50% C. 25% D. 75%
- Câu 18: Cho nguyên tử  $^{65}_{29}\text{Cu}$ . Điện tích hạt nhân của Cu là

- A. 29-                      B. 36+                      C. 65+                      D. 29+
- Câu 19: Cấu hình e:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$  là của nguyên tử nào sau đây?  
 A.  ${}_{9}\text{F}$                       B.  ${}_{11}\text{Na}$                       C.  ${}_{17}\text{Cl}$                       D.  ${}_{19}\text{K}$
- Câu 20: Nguyên tử  ${}^{15}_7\text{F}$  có tổng số hạt mang điện là  
 A. 8                      B. 7                      C. 22                      D. 14
- Câu 21: Trong nguyên tử, lớp K(n=1) có số e tối đa là  
 A. 18                      B. 7                      C. 2                      D. 8
- Câu 22: Nguyên tố hóa học là những nguyên tử có cùng  
 A. số khối.                      B. số proton.                      C. số notron.                      D. số lớp e .
- Câu 23: Nguyên tử của nguyên tố R có 2 lớp e, lớp ngoài cùng có 5e. Vậy số hiệu nguyên tử của nguyên tố R là  
 A. 7                      B. 8                      C. 6                      D. 9
- Câu 24: Nguyên tử S(Z=16) có tổng số electron ở phân lớp p là  
 A. 5                      B. 11                      C. 16                      D. 10
- Câu 25: Trong nguyên tử, hạt mang điện âm là  
 A. notron.                      B. notron và proton.                      C. electron.                      D. proton.
- Câu 26: X có cấu hình e:  $1s^2 2s^2 2p^3$ . X là nguyên tố  
 A. d                      B. f                      C. s                      D. p
- Câu 27: Cho các kết luận sau:  
 (1) Hạt nhân nguyên tử gồm các hạt e và p.  
 (2) Hạt nhân có kích thước nhỏ hơn nhiều so với nguyên tử.  
 (3) Các e chuyển động theo quỹ đạo hình bầu dục.  
 (4) Các e được xếp từ mức năng lượng thấp đến cao.  
 Số kết luận đúng là  
 A. 1                      B. 2                      C. 3                      D. 4

## PHẦN II: TỰ LUẬN(2đ)

Tổng số hạt(e,p,n) trong 1 nguyên tử là 19. Trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 5 hạt.

- Tính số hạt e,p,n trong nguyên tử đó.
- Tính ĐTHN và số khối của nguyên tử đó
- Viết cấu hình electron của nguyên tử đó  
(Học sinh không được sử dụng BTH)

----- HẾT -----

Họ, tên thí sinh:.....SBD.....

Mã đề thi 333

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM(8đ)

Câu 1: Lớp M(n=3) có số phân lớp e tối đa là

- A. 4                      B. 2                      C. 3                      D. 5

Câu 2: Một nguyên tử M có 18 electron, 18 proton và 22 neutron. Kí hiệu của nguyên tử M là

- A.  ${}_{40}^{18}M$                       B.  ${}_{18}^{40}M$                       C.  ${}_{22}^{18}M$                       D.  ${}_{18}^{22}M$

Câu 3: Cho nguyên tử  ${}_{26}^{56}Fe$ . Điện tích hạt nhân của Fe là

- A. 26-                      B. 26+                      C. 56+                      D. 30+

Câu 4: Đồng vị là những nguyên tử có cùng số proton nhưng khác nhau về

- A. Cấu hình electron.                      B. Số electron.                      C. Số neutron.                      D. Số lớp e.

Câu 5: Cho cấu hình e của nguyên tử X:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$ . X có tính

- A. kim loại.                      B. phi kim.                      C. á kim.                      D. axit.

Câu 6: Nguyên tử có số electron *nhều nhất* là

- A.  ${}_{11}^{23}Na$                       B.  ${}_{26}^{56}Fe$                       C.  ${}_{29}^{65}Cu$                       D.  ${}_{12}^{24}Mg$

Câu 7: Nguyên tử Ca(Z=20) có số lớp electron là

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

Câu 8: Clo có hai đồng vị  ${}^{35}Cl$  (75%) và  ${}^{37}Cl$  (25%). Nguyên tử khối trung bình của Clo là

- A. 35,5                      B. 37,5                      C. 35                      D. 37

Câu 9: Trong tự nhiên, Cu có hai đồng vị  ${}^{63}Cu$  và  ${}^{65}Cu$ . Nguyên tử khối trung bình của Cu là 63,54. Phần trăm đồng vị  ${}^{63}Cu$  là

- A. 32%                      B. 76%                      C. 27%                      D. 73%

Câu 10: Nguyên tử P(Z=15) có số e ở lớp ngoài cùng là

- A. 3                      B. 4                      C. 8                      D. 5

Câu 11: Nguyên tử S(Z=16) có cấu hình e là

- A.  $1s^2 2s^2 2p^6$                       B.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$                       C.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$                       D.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^3$

Câu 12: Cho các kết luận sau:

- (1) Nguyên tử có cấu tạo rỗng.
- (2) Hạt nhân có kích thước nhỏ hơn nhiều so với nguyên tử.
- (3) Các e chuyển động không theo quỹ đạo xác định.
- (4) Các e được xếp từ mức năng lượng thấp đến cao.

Số kết luận *đúng* là

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

Câu 13: Phân lớp p có số e tối đa là

- A. 2                      B. 10                      C. 14                      D. 6

Câu 14: Trong nguyên tử, lớp L(n=2) có số e tối đa là

- A. 18                      B. 8                      C. 2                      D. 7

Câu 15: Nguyên tử của nguyên tố R có 3 lớp e, lớp ngoài cùng có 4e. Vậy số hiệu nguyên tử của nguyên tố R là

- A. 19                      B. 16                      C. 15                      D. 14

Câu 16: Nguyên tử Cl(Z=17) có tổng số electron ở phân lớp p là

- A. 12                      B. 5                      C. 17                      D. 11

- Câu 17: Nguyên tử  ${}^{19}_9F$  có tổng số hạt (p, n, e) là  
 A. 19                      B. 9                      C. 20                      D. 28
- Câu 18: Cấu hình e:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$  là của nguyên tử nào sau đây?  
 A.  ${}_{11}Na$                       B.  ${}_{17}Cl$                       C.  ${}_{19}K$                       D.  ${}_{9}F$
- Câu 19: Trong nguyên tử, hạt *không mang điện* là  
 A. notron và proton.    B. notron.                      C. proton.                      D. electron.
- Câu 20: Có 3 nguyên tử  ${}^{12}_6X$ ;  ${}^{14}_7Y$ ;  ${}^{14}_6Z$ . Những nguyên tử đồng vị của một nguyên tố là  
 A. X và Y                      B. Y và Z                      C. X và Z                      D. X, Y và Z
- Câu 21: Tổng số hạt (e, p, n) của nguyên tử  ${}^{31}_{15}P$  là  
 A. 15                      B. 46                      C. 31                      D. 16
- Câu 22: Nguyên tử K( Z=19). Có số electron lớp ngoài cùng là  
 A. 1                      B. 7                      C. 5                      D. 3
- Câu 23: X có cấu hình e:  $1s^2 2s^2 2p^6$ . X là nguyên tố  
 A. s                      B. p                      C. d                      D. f
- Câu 24: Cấu hình electron nào sau đây là của nguyên tố phi kim?  
 A.  $1s^2 2s^2 2p^3$                       B.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$                       C.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$                       D.  $1s^2 2s^2$
- Câu 25: Các hạt cấu tạo nên *nguyên tử* của hầu hết các nguyên tố là  
 A. electron và proton                      B. proton và notron  
 C. notron và electron                      D. electron, notron và proton
- Câu 26:  ${}^{235}_{92}U$  (uranium) là đồng vị phóng xạ được dùng chế tạo bom nguyên tử, nhà máy điện hạt nhân,.... Số notron của uranium là  
 A. 143                      B. 235                      C. 327                      D. 92
- Câu 27: Nguyên tố hóa học là những nguyên tử có cùng  
 A. số proton.                      B. số lớp e.                      C. số khối.                      D. số notron.

## PHẦN II: TỰ LUẬN(2đ)

Tổng số hạt(e,p,n) trong 1 nguyên tử là 22. Trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 6 hạt.

- Tính số hạt e,p,n trong nguyên tử đó.
- Tính ĐTHN và số khối của nguyên tử đó
- Viết cấu hình electron của nguyên tử đó

(Học sinh không được sử dụng BTH)

----- HẾT -----

Họ, tên thí sinh:.....SBD.....

Mã đề thi 444

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM(8đ)

- Câu 1: Nguyên tử của nguyên tố R có 2 lớp e, lớp ngoài cùng có 5e. Vậy số hiệu nguyên tử của nguyên tố R là  
A. 7 B. 9 C. 8 D. 6
- Câu 2: Tổng số hạt (e, p, n) của nguyên tử  $^{30}_{15}P$  là  
A. 15 B. 30 C. 45 D. 46
- Câu 3: Nguyên tử  $^{15}_7F$  có tổng số hạt mang điện là  
A. 7 B. 14 C. 8 D. 22
- Câu 4: Lớp L(n=2) có số phân lớp e tối đa là  
A. 4 B. 3 C. 2 D. 5
- Câu 5:  $^{235}_{92}U$  (uranium) là đồng vị phóng xạ được dùng chế tạo bom nguyên tử, nhà máy điện hạt nhân,.... Số electron của uranium là  
A. 92 B. 143 C. 327 D. 235
- Câu 6: Cấu hình e:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$  là của nguyên tử nào sau đây?  
A.  $_{11}Na$  B.  $_9F$  C.  $_{19}K$  D.  $_{17}Cl$
- Câu 7: Nguyên tử Ne(Z=10) có cấu hình e là  
A.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$  B.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$  C.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^3$  D.  $1s^2 2s^2 2p^6$
- Câu 8: Cho nguyên tử  $^{65}_{29}Cu$ . Điện tích hạt nhân của Cu là  
A. 36+ B. 29- C. 29+ D. 65+
- Câu 9: Nguyên tử của nguyên tố có chứa 19p, 19e và 20n là  
A.  $^{19}_9F$  B.  $^{41}_{21}Sc$  C.  $^{40}_{20}Ca$  D.  $^{39}_{19}K$
- Câu 10: X có cấu hình e:  $1s^2 2s^2 2p^3$ . X là nguyên tố  
A. d B. f C. s D. p
- Câu 11: Nguyên tử Al(Z=13) có số lớp electron là  
A. 4 B. 2 C. 1 D. 3
- Câu 12: Nguyên tố hóa học là những nguyên tử có cùng  
A. số proton. B. số notron. C. số lớp e. D. số khối.
- Câu 13: Nguyên tử S(Z=16) có tổng số electron ở phân lớp p là  
A. 16 B. 10 C. 5 D. 11
- Câu 14: Đồng có 2 đồng vị  $^{63}Cu$  và  $^{65}Cu$ , nguyên tử khối trung bình của Cu là 63,5. Tỷ lệ % của đồng vị  $^{63}Cu$  là  
A. 90% B. 50% C. 25% D. 75%
- Câu 15: Những nguyên tử  $^{40}_{20}Ca$ ,  $^{39}_{19}K$ ,  $^{41}_{21}Sc$  có cùng  
A. số e B. số notron C. số khối D. số hiệu nguyên tử
- Câu 16: Các hạt cấu tạo nên hạt nhân của hầu hết các nguyên tố là  
A. electron, notron và proton B. notron và electron  
C. electron và proton D. proton và notron
- Câu 17: Phân lớp d có số e tối đa là  
A. 14 B. 2 C. 6 D. 10
- Câu 18: Trong nguyên tử, hạt mang điện âm là

- A. notron và proton.    B. notron.    C. electron.    D. proton.
- Câu 19: Nguyên tử P(Z=14) có số e ở lớp ngoài cùng là  
 A. 8    B. 4    C. 5    D. 2
- Câu 20: Clo có hai đồng vị  $^{35}\text{Cl}$  (Chiếm 75%) và  $^{37}\text{Cl}$  (Chiếm 25%). Nguyên tử khối trung bình của Clo là  
 A. 37    B. 35,5    C. 35    D. 37,5
- Câu 21: Nguyên tử Ar( Z=18). Có số electron lớp ngoài cùng là  
 A. 8    B. 6    C. 3    D. 5
- Câu 22: Cho các kết luận sau:  
 (1) Hạt nhân nguyên tử gồm các hạt e và p.  
 (2) Hạt nhân có kích thước nhỏ hơn nhiều so với nguyên tử.  
 (3) Các e chuyển động theo quỹ đạo hình bầu dục.  
 (4) Các e được xếp từ mức năng lượng thấp đến cao.  
 Số kết luận *đúng* là  
 A. 1    B. 4    C. 2    D. 3
- Câu 23: Nguyên tử có số proton *bé nhất* là  
 A.  $^{23}_{11}\text{Na}$     B.  $^{56}_{26}\text{Fe}$     C.  $^{65}_{29}\text{Cu}$     D.  $^{24}_{12}\text{Mg}$
- Câu 24: Cho cấu hình e của nguyên tử X:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ . X có tính  
 A. phi kim.    B. á kim.    C. kim loại.    D. axit.
- Câu 25: Cấu hình electron nào sau đây là của nguyên tố phi kim?  
 A.  $1s^2 2s^2 2p^1$     B.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$     C.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$     D.  $1s^2 2s^2$
- Câu 26: Trong nguyên tử, lớp K(n=1) có số e tối đa là  
 A. 18    B. 7    C. 2    D. 8
- Câu 27: Đồng vị là những nguyên tử có cùng số proton nhưng khác nhau về  
 A. Số lớp e.    B. Số notron.    C. Số electron.    D. Cấu hình electron.

## PHẦN II: TỰ LUẬN(2đ)

Tổng số hạt(e,p,n) trong 1 nguyên tử là 19. Trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 5 hạt.

- Tính số hạt e,p,n trong nguyên tử đó.
- Tính ĐTHN và số khối của nguyên tử đó
- Viết cấu hình electron của nguyên tử đó

(Học sinh không được sử dụng BTH)

----- HẾT -----



Họ, tên thí sinh:.....SBD.....

Mã đề thi 555

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM(8đ)

Câu 1: Cho các kết luận sau:

- (1) Nguyên tử có cấu tạo rỗng.
- (2) Hạt nhân có kích thước nhỏ hơn nhiều so với nguyên tử.
- (3) Các e chuyển động không theo quỹ đạo xác định.
- (4) Các e được xếp từ mức năng lượng thấp đến cao.

Số kết luận *đúng* là

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

Câu 2: Cấu hình e:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$  là của nguyên tử nào sau đây?

- A.  $_{11}\text{Na}$                       B.  $_{17}\text{Cl}$                       C.  $_{19}\text{K}$                       D.  $_{9}\text{F}$

Câu 3: Nguyên tử K(  $Z=19$ ). Có số electron lớp ngoài cùng là

- A. 3                      B. 1                      C. 7                      D. 5

Câu 4: Cho cấu hình e của nguyên tử X:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$ . X có tính

- A. phi kim.                      B. kim loại.                      C. á kim.                      D. axit.

Câu 5: Nguyên tử  $_{9}\text{F}$  có tổng số hạt (p, n, e) là

- A. 9                      B. 28                      C. 19                      D. 20

Câu 6: X có cấu hình e:  $1s^2 2s^2 2p^6$ . X là nguyên tố

- A. s                      B. p                      C. d                      D. f

Câu 7: Nguyên tử của nguyên tố R có 3 lớp e, lớp ngoài cùng có 4e. Vậy số hiệu nguyên tử của nguyên tố R là

- A. 19                      B. 16                      C. 15                      D. 14

Câu 8: Phân lớp p có số e tối đa là

- A. 10                      B. 2                      C. 14                      D. 6

Câu 9: Trong nguyên tử, hạt *không mang điện* là

- A. notron.                      B. proton.                      C. notron và proton.                      D. electron.

Câu 10:  $_{92}^{235}\text{U}$  (uranium) là đồng vị phóng xạ được dùng chế tạo bom nguyên tử, nhà máy điện hạt nhân,.... Số notron của uranium là

- A. 92                      B. 235                      C. 327                      D. 143

Câu 11: Các hạt cấu tạo nên *nguyên tử* của hầu hết các nguyên tố là

- A. electron và proton                      B. proton và notron  
C. notron và electron                      D. electron, notron và proton

Câu 12: Nguyên tử S( $Z=16$ ) có cấu hình e là

- A.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^3$                       B.  $1s^2 2s^2 2p^6$                       C.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$                       D.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$

Câu 13: Nguyên tử Ca( $Z=20$ ) có số lớp electron là

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

Câu 14: Nguyên tử Cl( $Z=17$ ) có tổng số electron ở phân lớp p là

- A. 11                      B. 17                      C. 12                      D. 5

Câu 15: Lớp M( $n=3$ ) có số phân lớp e tối đa là

- A. 5                      B. 2                      C. 3                      D. 4

Câu 16: Tổng số hạt (e, p, n) của nguyên tử  $_{15}^{31}\text{P}$  là

- A. 16                      B. 31                      C. 46                      D. 15

- Câu 17: Nguyên tử P(Z=15) có số e ở lớp ngoài cùng là  
 A. 4                      B. 3                      C. 8                      D. 5
- Câu 18: Nguyên tố hóa học là những nguyên tử có cùng  
 A. số lớp e.              B. số proton.              C. số notron.              D. số khối.
- Câu 19: Cho nguyên tử  ${}^{56}_{26}\text{Fe}$ . Điện tích hạt nhân của Fe là  
 A. 26-                      B. 30+                      C. 26+                      D. 56+
- Câu 20: Trong nguyên tử, lớp L(n=2) có số e tối đa là  
 A. 18                      B. 2                      C. 7                      D. 8
- Câu 21: Nguyên tử có số electron *nhều nhất* là  
 A.  ${}^{56}_{26}\text{Fe}$               B.  ${}^{23}_{11}\text{Na}$               C.  ${}^{65}_{29}\text{Cu}$               D.  ${}^{24}_{12}\text{Mg}$
- Câu 22: Đồng vị là những nguyên tử có cùng số proton nhưng khác nhau về  
 A. Cấu hình electron.      B. Số electron.              C. Số lớp e.              D. Số notron.
- Câu 23: Cấu hình electron nào sau đây là của nguyên tố phi kim?  
 A.  $1s^2 2s^2 2p^3$               B.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$       C.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$               D.  $1s^2 2s^2$
- Câu 24: Có 3 nguyên tử  ${}^{12}_6\text{X}$ ;  ${}^{14}_7\text{Y}$ ;  ${}^{14}_6\text{Z}$ . Những nguyên tử đồng vị của một nguyên tố là  
 A. Y và Z                      B. X, Y và Z                      C. X và Y                      D. X và Z
- Câu 25: Trong tự nhiên, Cu có hai đồng vị  ${}^{63}\text{Cu}$  và  ${}^{65}\text{Cu}$ . Nguyên tử khối trung bình của Cu là 63,54. Phần trăm đồng vị  ${}^{63}\text{Cu}$  là  
 A. 27%                      B. 73%                      C. 76%                      D. 32%
- Câu 26: Clo có hai đồng vị  ${}^{35}\text{Cl}$  (75%) và  ${}^{37}\text{Cl}$  (25%). Nguyên tử khối trung bình của Clo là  
 A. 35,5                      B. 37,5                      C. 35                      D. 37
- Câu 27: Một nguyên tử M có 18 electron, 18 proton và 22 notron. Kí hiệu của nguyên tử M là  
 A.  ${}^{40}_{18}\text{M}$                       B.  ${}^{18}_{22}\text{M}$                       C.  ${}^{18}_{40}\text{M}$                       D.  ${}^{22}_{18}\text{M}$

## PHẦN II: TỰ LUẬN(2đ)

Tổng số hạt(e,p,n) trong 1 nguyên tử là 22. Trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 6 hạt.

- Tính số hạt e,p,n trong nguyên tử đó.
- Tính ĐTHN và số khối của nguyên tử đó
- Viết cấu hình electron của nguyên tử đó

----- HẾT -----

Họ, tên thí sinh:.....SBD.....

Mã đề thi 666

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM(8đ)

Câu 1: X có cấu hình e:  $1s^2 2s^2 2p^3$ . X là nguyên tố

- A. p                      B. s                      C. f                      D. d

Câu 2: Nguyên tử Ne(Z=10) có cấu hình e là

- A.  $1s^2 2s^2 2p^6$                       B.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$                       C.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^3$                       D.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$

Câu 3: Cho nguyên tử  ${}^{65}_{29}\text{Cu}$ . Điện tích hạt nhân của Cu là

- A. 29-                      B. 36+                      C. 65+                      D. 29+

Câu 4: Nguyên tử P(Z=14) có số e ở lớp ngoài cùng là

- A. 8                      B. 4                      C. 5                      D. 2

Câu 5: Đồng có 2 đồng vị  ${}^{63}\text{Cu}$  và  ${}^{65}\text{Cu}$ , nguyên tử khối trung bình của Cu là 63,5. Tỷ lệ % của đồng vị  ${}^{63}\text{Cu}$  là

- A. 25%                      B. 90%                      C. 50%                      D. 75%

Câu 6: Tổng số hạt (e, p, n) của nguyên tử  ${}^{30}_{15}\text{P}$  là

- A. 46                      B. 15                      C. 30                      D. 45

Câu 7: Những nguyên tử  ${}^{40}_{20}\text{Ca}$ ,  ${}^{39}_{19}\text{K}$ ,  ${}^{41}_{21}\text{Sc}$  có cùng

- A. số e                      B. số notron                      C. số khối                      D. số hiệu nguyên tử

Câu 8: Nguyên tử Ar(Z=18). Có số electron lớp ngoài cùng là

- A. 8                      B. 6                      C. 3                      D. 5

Câu 9: Đồng vị là những nguyên tử có cùng số proton nhưng khác nhau về

- A. Cấu hình electron.                      B. Số electron.                      C. Số lớp e.                      D. Số notron.

Câu 10: Nguyên tử của nguyên tố R có 2 lớp e, lớp ngoài cùng có 5e. Vậy số hiệu nguyên tử của nguyên tố R là

- A. 8                      B. 6                      C. 9                      D. 7

Câu 11: Trong nguyên tử, lớp K(n=1) có số e tối đa là

- A. 18                      B. 7                      C. 2                      D. 8

Câu 12: Cho cấu hình e của nguyên tử X:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ . X có tính

- A. kim loại.                      B. axit.                      C. phi kim.                      D. á kim.

Câu 13: Lớp L(n=2) có số phân lớp e tối đa là

- A. 5                      B. 2                      C. 3                      D. 4

Câu 14: Phân lớp d có số e tối đa là

- A. 6                      B. 10                      C. 2                      D. 14

Câu 15: Các hạt cấu tạo nên *hạt nhân* của hầu hết các nguyên tố là

- A. electron, notron và proton                      B. notron và electron  
C. electron và proton                      D. proton và notron

Câu 16: Cho các kết luận sau:

- (1) Vỏ nguyên tử gồm các hạt e và p.
- (2) Hạt nhân có kích thước nhỏ hơn nhiều so với nguyên tử.
- (3) Các e chuyển động theo quỹ đạo hình bầu dục.
- (4) Các e được xếp từ mức năng lượng thấp đến cao.

Số kết luận *đúng* là

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

Câu 17:  $^{235}_{92}\text{U}$  (uranium) là đồng vị phóng xạ được dùng chế tạo bom nguyên tử, nhà máy điện hạt nhân,.... Số electron của uranium là

- A. 92                                      B. 235                                      C. 327                                      D. 143

Câu 18: Nguyên tử Al(Z=13) có số lớp electron là

- A. 3    B. 1    C. 2    D. 4

Câu 19: Nguyên tử  $^{15}_7\text{F}$  có tổng số hạt mang điện là

- A. 14    B. 7    C. 22    D. 8

Câu 20: Nguyên tử của nguyên tố có chứa 19p, 19e và 20n là

- A.  $^{40}_{20}\text{Ca}$                                       B.  $^{41}_{21}\text{Sc}$                                       C.  $^{39}_{19}\text{K}$                                       D.  $^{19}_9\text{F}$

Câu 21: Nguyên tử S(Z=16) có tổng số electron ở phân lớp p là

- A. 16    B. 5    C. 10    D. 11

Câu 22: Nguyên tố hóa học là những nguyên tử có cùng

- A. số proton.                                      B. số khối.                                      C. số notron.                                      D. số lớp e .

Câu 23: Cấu hình e:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$  là của nguyên tử nào sau đây?

- A.  $^{19}_{19}\text{K}$     B.  $^{11}_{11}\text{Na}$     C.  $^{17}_{17}\text{Cl}$     D.  $^9_9\text{F}$

Câu 24: Cấu hình electron nào sau đây là của nguyên tố phi kim?

- A.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$                                       B.  $1s^2 2s^2$     C.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$                                       D.  $1s^2 2s^2 2p^1$

Câu 25: Clo có hai đồng vị  $^{35}\text{Cl}$  (Chiếm 75%) và  $^{37}\text{Cl}$  (Chiếm 25%). Nguyên tử khối trung bình của Clo là

- A. 37    B. 35    C. 35,5    D. 37,5

Câu 26: Trong nguyên tử, hạt mang điện âm là

- A. electron.    B. notron.    C. proton.    D. notron và proton.

Câu 27: Nguyên tử có số proton bé nhất là

- A.  $^{65}_{29}\text{Cu}$     B.  $^{56}_{26}\text{Fe}$     C.  $^{24}_{12}\text{Mg}$     D.  $^{23}_{11}\text{Na}$

## PHẦN II: TỰ LUẬN(2đ)

Tổng số hạt(e,p,n) trong 1 nguyên tử là 19. Trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 5 hạt.

- Tính số hạt e,p,n trong nguyên tử đó.
- Tính ĐTHN và số khối của nguyên tử đó
- Viết cấu hình electron của nguyên tử đó

(Học sinh không được sử dụng BTH)

----- HẾT -----

Họ, tên thí sinh:.....SBD.....

Mã đề thi 777

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM(8đ)

Câu 1: Trong nguyên tử, lớp L(n=2) có số e tối đa là

- A. 18                      B. 2                      C. 8                      D. 7

Câu 2: Nguyên tử K( Z=19). Có số electron lớp ngoài cùng là

- A. 5                      B. 3                      C. 1                      D. 7

Câu 3: Nguyên tử có số electron *nhiều nhất* là

- A.  ${}_{26}^{56}\text{Fe}$                       B.  ${}_{11}^{23}\text{Na}$                       C.  ${}_{29}^{65}\text{Cu}$                       D.  ${}_{12}^{24}\text{Mg}$

Câu 4: Trong tự nhiên, Cu có hai đồng vị  ${}^{63}\text{Cu}$  và  ${}^{65}\text{Cu}$ . Nguyên tử khối trung bình của Cu là 63,54. Phần trăm đồng vị  ${}^{63}\text{Cu}$  là

- A. 32%                      B. 73%                      C. 27%                      D. 76%

Câu 5: Nguyên tử của nguyên tố R có 3 lớp e, lớp ngoài cùng có 4e. Vậy số hiệu nguyên tử của nguyên tố R là

- A. 15                      B. 19                      C. 16                      D. 14

Câu 6: Nguyên tố hóa học là những nguyên tử có cùng

- A. số proton.                      B. số notron.                      C. số lớp e.                      D. số khối.

Câu 7:  ${}_{92}^{235}\text{U}$  (uranium) là đồng vị phóng xạ được dùng chế tạo bom nguyên tử, nhà máy điện hạt nhân,.... Số notron của uranium là

- A. 92                      B. 143                      C. 327                      D. 235

Câu 8: Tổng số hạt (e, p, n) của nguyên tử  ${}_{15}^{31}\text{P}$  là

- A. 16                      B. 15                      C. 46                      D. 31

Câu 9: Đồng vị là những nguyên tử có cùng số proton nhưng khác nhau về

- A. Cấu hình electron.                      B. Số electron.                      C. Số lớp e.                      D. Số notron.

Câu 10: Nguyên tử  ${}_{9}^{19}\text{F}$  có tổng số hạt (p, n, e) là

- A. 9                      B. 19                      C. 28                      D. 20

Câu 11: Nguyên tử S(Z=16) có cấu hình e là

- A.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$                       B.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^3$                       C.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$                       D.  $1s^2 2s^2 2p^6$

Câu 12: Nguyên tử P(Z=15) có số e ở lớp ngoài cùng là

- A. 3                      B. 4                      C. 8                      D. 5

Câu 13: Cấu hình e:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$  là của nguyên tử nào sau đây?

- A.  ${}_{17}\text{Cl}$                       B.  ${}_{19}\text{K}$                       C.  ${}_{11}\text{Na}$                       D.  ${}_{9}\text{F}$

Câu 14: Nguyên tử Cl(Z=17) có tổng số electron ở phân lớp p là

- A. 17                      B. 12                      C. 5                      D. 11

Câu 15: Cho các kết luận sau:

- (1) Nguyên tử có cấu tạo rỗng.
- (2) Hạt nhân có kích thước nhỏ hơn nhiều so với nguyên tử.
- (3) Các e chuyển động không theo quỹ đạo xác định.
- (4) Các e được xếp từ mức năng lượng thấp đến cao.

Số kết luận *đúng* là

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

Câu 16: Cho nguyên tử  ${}_{26}^{56}\text{Fe}$ . Điện tích hạt nhân của Fe là

- A. 56+                      B. 26+                      C. 26-                      D. 30+

- Câu 17: Clo có hai đồng vị  $^{35}\text{Cl}$  (75%) và  $^{37}\text{Cl}$  (25%). Nguyên tử khối trung bình của Clo là  
 A. 35,5                      B. 37,5                      C. 35                      D. 37
- Câu 18: Cấu hình electron nào sau đây là của nguyên tố phi kim?  
 A.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$       B.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$       C.  $1s^2 2s^2$                       D.  $1s^2 2s^2 2p^3$
- Câu 19: Trong nguyên tử, hạt *không mang điện* là  
 A. proton.                      B. notron.                      C. notron và proton.      D. electron.
- Câu 20: X có cấu hình e:  $1s^2 2s^2 2p^6$ . X là nguyên tố  
 A. s                      B. d                      C. p                      D. f
- Câu 21: Lớp M(n=3) có số phân lớp e tối đa là  
 A. 4                      B. 5                      C. 2                      D. 3
- Câu 22: Nguyên tử Ca(Z=20) có số lớp electron là  
 A. 2                      B. 3                      C. 1                      D. 4
- Câu 23: Có 3 nguyên tử  $^{12}_6\text{X}$ ;  $^{14}_7\text{Y}$ ;  $^{14}_6\text{Z}$ . Những nguyên tử đồng vị của một nguyên tố là  
 A. X và Z                      B. X, Y và Z                      C. X và Y                      D. Y và Z
- Câu 24: Một nguyên tử M có 18 electron, 18 proton và 22 notron. Kí hiệu của nguyên tử M là  
 A.  $^{40}_{18}\text{M}$                       B.  $^{18}_{22}\text{M}$                       C.  $^{18}_{40}\text{M}$                       D.  $^{22}_{18}\text{M}$
- Câu 25: Các hạt cấu tạo nên *nguyên tử* của hầu hết các nguyên tố là  
 A. notron và electron                      B. electron, notron và proton  
 C. electron và proton                      D. proton và notron
- Câu 26: Cho cấu hình e của nguyên tử X:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$ . X có tính  
 A. axit.                      B. kim loại.                      C. á kim.                      D. phi kim.
- Câu 27: Phân lớp p có số e tối đa là  
 A. 6                      B. 10                      C. 14                      D. 2

## PHẦN II: TỰ LUẬN(2đ)

Tổng số hạt(e,p,n) trong 1 nguyên tử là 22. Trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 6 hạt.

- Tính số hạt e,p,n trong nguyên tử đó.
- Tính ĐTHN và số khối của nguyên tử đó
- Viết cấu hình electron của nguyên tử đó

(Học sinh không được sử dụng BTH)

----- HẾT -----

Họ, tên thí sinh:.....SBD.....

Mã đề thi 888

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM(8đ)

Câu 1: Nguyên tử S(Z=16) có tổng số electron ở phân lớp p là

- A. 5                      B. 11                      C. 10                      D. 16

Câu 2: Phân lớp d có số e tối đa là

- A. 6                      B. 10                      C. 2                      D. 14

Câu 3: Cho cấu hình e của nguyên tử X:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ . X có tính

- A. axit.                      B. kim loại.                      C. á kim.                      D. phi kim.

Câu 4: Nguyên tử Al(Z=13) có số lớp electron là

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

Câu 5:  $^{235}_{92}U$  (uranium) là đồng vị phóng xạ được dùng chế tạo bom nguyên tử, nhà máy điện hạt nhân,.... Số electron của uranium là

- A. 327                      B. 235                      C. 92                      D. 143

Câu 6: Nguyên tử P(Z=14) có số e ở lớp ngoài cùng là

- A. 2                      B. 4                      C. 5                      D. 8

Câu 7: Đồng có 2 đồng vị  $^{63}Cu$  và  $^{65}Cu$ , nguyên tử khối trung bình của Cu là 63,5. Tỷ lệ % của đồng vị  $^{63}Cu$  là

- A. 90%                      B. 75%                      C. 25%                      D. 50%

Câu 8: Nguyên tử Ar( Z=18). Có số electron lớp ngoài cùng là

- A. 3                      B. 6                      C. 8                      D. 5

Câu 9: Các hạt cấu tạo nên hạt nhân của hầu hết các nguyên tố là

- A. electron và proton                      B. proton và notron  
C. notron và electron                      D. electron, notron và proton

Câu 10: Tổng số hạt (e, p, n) của nguyên tử  $^{30}_{15}P$  là

- A. 45                      B. 46                      C. 15                      D. 30

Câu 11: Nguyên tử có số proton bé nhất là

- A.  $^{23}_{11}Na$                       B.  $^{24}_{12}Mg$                       C.  $^{65}_{29}Cu$                       D.  $^{56}_{26}Fe$

Câu 12: Cho các kết luận sau:

- (1) Hạt nhân nguyên tử gồm các hạt e và p.
- (2) Hạt nhân có kích thước nhỏ hơn nhiều so với nguyên tử.
- (3) Các e chuyển động theo quỹ đạo hình bầu dục.
- (4) Các e được xếp từ mức năng lượng thấp đến cao.

Số kết luận đúng là

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

Câu 13: Trong nguyên tử, lớp K(n=1) có số e tối đa là

- A. 7                      B. 18                      C. 8                      D. 2

Câu 14: Những nguyên tử  $^{40}_{20}Ca$ ,  $^{39}_{19}K$ ,  $^{41}_{21}Sc$  có cùng

- A. số hiệu nguyên tử                      B. số e                      C. số khối                      D. số notron

Câu 15: Nguyên tử Ne(Z=10) có cấu hình e là

- A.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^3$                       B.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$                       C.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$                       D.  $1s^2 2s^2 2p^6$

Câu 16: Lớp L(n=2) có số phân lớp e tối đa là

- A. 2                      B. 5                      C. 3                      D. 4
- Câu 17: Đồng vị là những nguyên tử có cùng số proton nhưng khác nhau về  
 A. Số lớp e.                      B. Số notron.                      C. Cấu hình electron.                      D. Số electron.
- Câu 18: Nguyên tử  ${}^{15}_7F$  có tổng số hạt mang điện là  
 A. 7                      B. 22                      C. 8                      D. 14
- Câu 19: Nguyên tố hóa học là những nguyên tử có cùng  
 A. số khối.                      B. số lớp e.                      C. số proton.                      D. số notron.
- Câu 20: Trong nguyên tử, hạt mang điện âm là  
 A. notron và proton.                      B. proton.                      C. notron.                      D. electron.
- Câu 21: Nguyên tử của nguyên tố R có 2 lớp e, lớp ngoài cùng có 5e. Vậy số hiệu nguyên tử của nguyên tố R là  
 A. 8.                      B. 6                      C. 9                      D. 7
- Câu 22: Cho nguyên tử  ${}^{65}_{29}Cu$ . Điện tích hạt nhân của Cu là  
 A. 29+                      B. 36+                      C. 29-                      D. 65+
- Câu 23: Clo có hai đồng vị  ${}^{35}Cl$ ( Chiếm 75%) và  ${}^{37}Cl$ (Chiếm 25%). Nguyên tử khối trung bình của Clo là  
 A. 37                      B. 35                      C. 35,5                      D. 37,5
- Câu 24: Cấu hình e:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$  là của nguyên tử nào sau đây?  
 A.  ${}_9F$                       B.  ${}_{17}Cl$                       C.  ${}_{11}Na$                       D.  ${}_{19}K$
- Câu 25: Cấu hình electron nào sau đây là của nguyên tố phi kim?  
 A.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$                       B.  $1s^2 2s^2$                       C.  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$                       D.  $1s^2 2s^2 2p^1$
- Câu 26: X có cấu hình e:  $1s^2 2s^2 2p^3$ . X là nguyên tố  
 A. s                      B. p                      C. d                      D. f
- Câu 27: Nguyên tử của nguyên tố có chứa 19p, 19e và 20n là  
 A.  ${}^{40}_{20}Ca$                       B.  ${}^{41}_{21}Sc$                       C.  ${}^{39}_{19}K$                       D.  ${}^{19}_9F$

## PHẦN II: TỰ LUẬN(2đ)

Tổng số hạt(e,p,n) trong 1 nguyên tử là 19. Trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 5 hạt.

- Tính số hạt e,p,n trong nguyên tử đó.
- Tính ĐTHN và số khối của nguyên tử đó
- Viết cấu hình electron của nguyên tử đó.

(Học sinh không được sử dụng BTH)

----- HẾT -----