

(Đề có 2 trang)

Họ tên : Lớp :

Mã đề 101

I. TRẮC NGHIỆM: (7 đ)

Câu 1: (tl) Cho hình vuông tâm O . Phép quay biến hình vuông thành chính nó là:

- A. $Q_{(O;90^\circ)}$.
- B. $Q_{(O;60^\circ)}$.
- C. $Q_{(O;45^\circ)}$.
- D. $Q_{(O;-45^\circ)}$.

Câu 2: Trong các phép biến hình sau phép nào là phép đồng nhất?

- A. $Q_{(O;360^\circ)}$.
- B. $Q_{(O;180^\circ)}$.
- C. $V_{(I;-2)}$.
- D. $V_{(I;2)}$.

Câu 3: Cho phép vị tự tâm O tỉ số $k = -3$ biến đoạn MN thành đoạn $M'N'$. Biết $MN = 5cm$, tính độ dài đoạn $M'N'$.

- A. $5cm$.
- B. $3cm$.
- C. $15cm$.
- D. $2cm$.

Câu 4: (tl) Trên hệ trục Oxy , tìm tọa độ ảnh của điểm $M(2;5)$ qua phép vị tự tâm O tỉ số $k = 2$.

- A. $(2;10)$.
- B. $(4;10)$.
- C. $(-4;-10)$.
- D. $(-2;5)$.

Câu 5: (tl) Cho $\vec{v}(3;3)$ và đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 2x + 4y - 4 = 0$. Ảnh của (C) qua $T_{\vec{v}}$ là (C') :

- A. $(x-4)^2 + (y-1)^2 = 9$.
- B. $(x+4)^2 + (y+1)^2 = 9$.
- C. $x^2 + y^2 + 8x + 2y - 4 = 0$.
- D. $(x-4)^2 + (y-1)^2 = 4$.

Câu 6: Phép đồng dạng không có tính chất nào sau đây:

- A. Biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó.
- B. Biến ba điểm thẳng hàng thành ba điểm thẳng hàng.
- C. Biến tam giác thành tam giác đồng dạng với nó.
- D. Biến góc thành góc bằng nó.

Câu 7: Trong các phép biến hình sau phép nào KHÔNG phải là phép dời hình?

- A. $T_{\vec{v}}$.
- B. $V_{(I;2)}$.
- C. $V_{(I;1)}$.
- D. $Q_{(O;60^\circ)}$.

Câu 8: Trong mặt phẳng Oxy cho đường tròn (C) có phương trình $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 4$. Phép đồng dạng có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép vị tự tâm O tỉ số $k = \frac{1}{2}$ và phép quay tâm O góc 90° sẽ biến (C) thành đường tròn nào trong các đường tròn sau?

- A. $(x-1)^2 + (y-1)^2 = 1$.
- B. $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 1$.

C. $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 1.$

D. $(x+1)^2 + (y-1)^2 = 1.$

Câu 9: (tl) Trong các khẳng định sau, khẳng định nào SAI :

- A. Phép đồng dạng là một phép biến hình.
- B. Có phép vị tự là một phép dời hình.
- C. Phép vị tự là phép đồng dạng.
- D. Phép dời hình là phép đồng dạng.

Câu 10: (tl) Trên hệ trục tọa độ Oxy cho phép quay $Q_{(O, 180^\circ)} : M \mapsto N$ với $M(4; 0)$ thì tọa độ của N là:

- A. $N(-4; 0).$
- B. $N(0; -4).$
- C. $N(-4; 4).$
- D. $N(0; 4).$

Câu 11: Phép tịnh tiến theo vector \vec{v} biến điểm A thành điểm A' sao cho:

- A. $\vec{v} = \vec{0}.$
- B. $\vec{AA'} = \vec{v}.$
- C. $AA' = \vec{v}.$
- D. $\vec{AA'} = \vec{v}.$

Câu 12: (tl) Phép tịnh tiến $T_{\vec{v}}$ biến đoạn thẳng AB thành đoạn thẳng $A'B'$. Chọn khẳng định sai trong các khẳng định sau:

- A. $\vec{AB} = \vec{A'B'} = \vec{v}.$
- B. AB song song hoặc trùng với $A'B'$.
- C. $\vec{AB} = \vec{A'B'}.$
- D. $AB = A'B'.$

Câu 13: Tìm tọa độ ảnh của điểm $M(2; -3)$ qua phép đồng dạng khi thực hiện liên tiếp phép tịnh tiến theo vector $\vec{v} = (1; 2)$ và phép vị tự tâm $I(0; -1)$ tỉ số $k = 2$.

- A. $(-3; -1).$
- B. $(6; -3).$
- C. $(0; -1).$
- D. $(6; -1).$

Câu 14: Phép dời hình không có tính chất nào sau đây?

- A. Biến đường tròn thành đường tròn có cùng bán kính.
- B. Biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó.
- C. Biến tam giác thành tam giác bằng nó.
- D. Phép dời hình bảo toàn khoảng cách giữa 2 điểm bất kì.

II. TỰ LUẬN: (3 đ)

Câu 15: (tl) Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho $\vec{v}(-2; 3)$. Tìm ảnh của điểm $A(1; -1)$ qua phép tịnh tiến theo vector \vec{v} ?

Câu 16: Trên hệ trục tọa độ Oxy , gọi d_2 là ảnh của đường thẳng d khi thực hiện liên tiếp phép quay $Q_{(O, 90^\circ)}$ và phép vị tự $V_{(O, 2)}$. Tìm phương trình d_2 biết $d : x + y - 2 = 0$

Câu 17: Tìm tọa độ M' ảnh của $M(4; 0)$ qua phép biến hình có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép vị tự tâm O tỉ số 2 và phép quay tâm O góc quay 180° ?

----- HẾT -----

(Đề có 3 trang)

Họ tên : Lớp :

Mã đề 202

I. TRẮC NGHIỆM: (7 đ)

Câu 1: Khẳng định nào sau đây đúng:

A. $Q_{(O,\alpha)} : M \mapsto M' \Leftrightarrow \begin{cases} OM' = OM \\ ((OM', OM) = \alpha \end{cases}$

B. $Q_{(O,\alpha)} : M \mapsto M' \Leftrightarrow \begin{cases} OM' = OM \\ ((OM, OM') = \alpha \end{cases}$

C. $Q_{(O,\alpha)} : M \mapsto M' \Leftrightarrow \begin{cases} OM' = OM \\ ((OM, OM) = \alpha \end{cases}$

D. $Q_{(O,\alpha)} : M' \mapsto M \Leftrightarrow \begin{cases} OM' = OM \\ ((OM, OM') = \alpha \end{cases}$

Câu 2: Trên hệ trục Oxy , cho đường tròn (C) : $(x-2)^2 + (y+1)^2 = 4$. Phương trình đường tròn (C') là ảnh của đường tròn (C) qua phép quay $Q_{(O, 90^\circ)}$ là:

A. $(x-1)^2 + (y-2)^2 = 4$.

B. $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 4$.

C. $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 4$. $\Rightarrow (x+1)^2 + (y+2)^2 = 4$.

Câu 3: (tl) Trên hệ trục Oxy , tìm tọa độ ảnh của điểm $N(1;-1)$ qua phép vị tự tâm $I(2;-3)$ tỉ số $k = -2$.

A. $(1;-1)$.

B. $(3;5)$.

C. $(0;0)$.

D. $(4;-7)$.

Câu 4: Cho phép vị tự tâm O tỉ số $k = 4$ biến điểm M thành điểm M' . Chọn mệnh đề đúng.

A. $\overline{OM} = -4.\overline{OM}'$.

B. $\overline{OM}' = 4.\overline{OM}$.

C. $\overline{OM}' = -4.\overline{OM}$.

D. $\overline{OM} = 4.\overline{OM}'$.

Câu 5: Tìm tọa độ ảnh của điểm $M(2;-3)$ qua phép đồng dạng khi thực hiện liên tiếp phép tịnh tiến theo vectơ $\vec{v} = (1;2)$ và phép vị tự tâm $I(0;-1)$ tỉ số $k = 2$.

A. $(6;-3)$.

B. $(0;-1)$.

C. $(-3;-1)$.

D. $(6;-1)$.

Câu 6: Phép đồng dạng không có tính chất nào sau đây:

A. Biến góc thành góc bằng nó.

B. Biến tam giác thành tam giác đồng dạng với nó.

C. Biến ba điểm thẳng hàng thành ba điểm thẳng hàng.

D. Biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó.

Câu 7: (tl) Cho $\vec{v}(3;3)$ và đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 2x + 4y - 4 = 0$. Ảnh của (C) qua $T_{\vec{v}}$ là (C') :

A. $(x-4)^2 + (y-1)^2 = 4$.

B. $x^2 + y^2 + 8x + 2y - 4 = 0$.

C. $(x-4)^2 + (y-1)^2 = 9.$

D. $(x+4)^2 + (y+1)^2 = 9.$

Câu 8: Trong các phép biến hình sau phép nào là phép đồng nhất?

A. $V_{(1,2)}$.

B. $Q_{(0,360^\circ)}$.

C. $Q_{(0,180^\circ)}$.

D. $V_{(1,-2)}$.

Câu 9: Phép tịnh tiến theo vector \vec{v} biến điểm A thành điểm A' sao cho:

A. $\overrightarrow{A'A} = \vec{v}.$

B. $AA' = \vec{v}.$

C. $\overrightarrow{AA'} = \vec{v}.$

D. $\vec{v} = \vec{0}.$

Câu 10: Trong các phép biến hình sau phép nào KHÔNG phải là phép dời hình?

A. $Q_{(0,60^\circ)}$.

B. $V_{(1,1)}$.

C. $T_{\vec{v}}$.

D. $V_{(1,2)}$.

Câu 11: (tl) Gọi M', N' lần lượt là ảnh của M, N qua phép đồng dạng tỉ số $k=2$. Biết $MN=8$, độ dài đoạn $M'N'$ là:

A. 2.

B. 4.

C. 8.

D. 16.

Câu 12: Trong mặt phẳng Oxy cho đường tròn (C) có phương trình $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 4$. Phép đồng dạng có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép vị tự tâm O tỉ số $k=\frac{1}{2}$ và phép quay tâm O góc 90° sẽ biến (C) thành đường tròn nào trong các đường tròn sau?

A. $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 1.$

B. $(x-1)^2 + (y-1)^2 = 1.$

C. $(x+1)^2 + (y-1)^2 = 1.$

D. $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 1.$

Câu 13: Có bao nhiêu phép tịnh tiến biến hình vuông thành chính nó:

A. 2.

B. 1.

C. 3.

D. 0.

Câu 14: Phép dời hình không có tính chất nào sau đây?

A. Phép dời hình bảo toàn khoảng cách giữa 2 điểm bất kì.

B. Biến đường tròn thành đường tròn có cùng bán kính.

C. Biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó.

D. Biến tam giác thành tam giác bằng nó.

II. TỰ LUẬN: (3đ)

Câu 15: Tìm tọa độ điểm I' là ảnh của $I(2;1)$ qua phép biến hình có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép tịnh tiến vector $\vec{v}=(1;-1)$ và phép quay $Q_{(0,90^\circ)}$.

Câu 16: Trong mp Oxy , cho đường tròn $(C): (x-1)^2 + y^2 = 9$. Viết phương trình đường tròn (C') là ảnh của (C) qua phép biến hình có được bằng cách thực hiện liên tiếp tịnh tiến theo vector $\vec{v}=(2;-2)$ và phép quay tâm O góc quay 360° ?

Câu 17: Tìm tọa độ điểm N , biết điểm $M(-2;4)$ là ảnh của N qua phép tịnh tiến theo vector $\vec{v}=(-1;7)$?

----- HẾT -----

(Đề có 2 trang)

Họ tên : Lớp :

Mã đề 303

I. TRẮC NGHIỆM: (7 đ)

Câu 1: Tìm tọa độ ảnh của điểm $M(2;-3)$ qua phép đồng dạng khi thực hiện liên tiếp phép tịnh tiến theo vector $\vec{v}=(1;2)$ và phép vị tự tâm $I(0;-1)$ tỉ số $k=2$.

- A. $(6;-3)$. B. $(-3;-1)$. C. $(6;-1)$. D. $(0;-1)$.

Câu 2: (tl) Cho $\vec{v}(3;3)$ và đường tròn $(C):x^2+y^2-2x+4y-4=0$. Ảnh của (C) qua $T_{\vec{v}}$ là (C') :

- A. $(x+4)^2+(y+1)^2=9$.
B. $(x-4)^2+(y-1)^2=4$.
C. $(x-4)^2+(y-1)^2=9$.
D. $x^2+y^2+8x+2y-4=0$.

Câu 3: (tl) Trong các khẳng định sau, khẳng định nào SAI :

- A. Phép đồng dạng là một phép biến hình.
B. Phép dời hình là phép đồng dạng.
C. Có phép vị tự là một phép dời hình.
D. Phép vị tự là phép đồng dạng.

Câu 4: (tl) Cho hình vuông tâm O. Phép quay biến hình vuông thành chính nó là:

- A. $Q_{(O;45^\circ)}$.
B. $Q_{(O;60^\circ)}$.
C. $Q_{(O;90^\circ)}$.
D. $Q_{(O;-45^\circ)}$.

Câu 5: Phép tịnh tiến theo vector \vec{v} biến điểm A thành điểm A' sao cho:

- A. $\overrightarrow{AA'}=\vec{v}$. B. $AA'=\vec{v}$.
C. $\vec{v}=\vec{0}$. D. $\overrightarrow{A'A}=\vec{v}$.

Câu 6: (tl) Trên hệ trục Oxy , tìm tọa độ ảnh của điểm $M(2;5)$ qua phép vị tự tâm O tỉ số $k=2$.

- A. $(-2;5)$. B. $(-4;-10)$. C. $(4;10)$. D. $(2;10)$.

Câu 7: Trong các phép biến hình sau phép nào KHÔNG phải là phép dời hình?

- A. $T_{\vec{v}}$. B. $Q_{(O,60^\circ)}$. C. $V_{(t,1)}$. D. $V_{(t,2)}$.

Câu 8: (tl) Phép tịnh tiến $T_{\vec{v}}$ biến đoạn thẳng AB thành đoạn thẳng A'B'. Chọn khẳng định sai trong các khẳng định sau:

- A. $\overline{AB}=\overline{A'B'}$.
B. $AB=A'B'$.
C. $\overline{AB}=\overline{A'B'}=\vec{v}$.
D. AB song song hoặc trùng với A'B' .

Câu 9: Phép đồng dạng không có tính chất nào sau đây:

- A. Biến tam giác thành tam giác đồng dạng với nó.
- B. Biến góc thành góc bằng nó.
- C. Biến ba điểm thẳng hàng thành ba điểm thẳng hàng.
- D. Biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó.

Câu 10: Cho phép vị tự tâm O tỉ số $k = -3$ biến đoạn MN thành đoạn $M'N'$. Biết $MN = 5\text{cm}$, tính độ dài đoạn $M'N'$.

- A. 5cm .
- B. 2cm .
- C. 15cm .
- D. 3cm .

Câu 11: Trong các phép biến hình sau phép nào là phép đồng nhất?

- A. $V_{(1, 2)}$.
- B. $V_{(1, -2)}$.
- C. $Q_{(O, 360^\circ)}$.
- D. $Q_{(O, 180^\circ)}$.

Câu 12: (tl) Trên hệ trục tọa độ Oxy cho phép quay $Q_{(O, 180^\circ)} : M \mapsto N$ với $M(4; 0)$ thì tọa độ của N là:

- A. $N(-4; 4)$.
- B. $N(0; 4)$.
- C. $N(0; -4)$.
- D. $N(-4; 0)$.

Câu 13: Trong mặt phẳng Oxy cho đường tròn (C) có phương trình $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 4$. Phép đồng dạng có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép vị tự tâm O tỉ số $k = \frac{1}{2}$ và phép quay tâm O góc 90° sẽ biến (C) thành đường tròn nào trong các đường tròn sau?

- A. $(x+1)^2 + (y-1)^2 = 1$.
- B. $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 1$.
- C. $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 1$.
- D. $(x-1)^2 + (y-1)^2 = 1$.

Câu 14: Phép dời hình không có tính chất nào sau đây?

- A. Phép dời hình bảo toàn khoảng cách giữa 2 điểm bất kì.
- B. Biến đường tròn thành đường tròn có cùng bán kính.
- C. Biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó.
- D. Biến tam giác thành tam giác bằng nó.

II. TỰ LUẬN: (3 đ)

Câu 15: Tìm tọa độ M' ảnh của $M(4; 0)$ qua phép biến hình có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép vị tự tâm O tỉ số 2 và phép quay tâm O góc quay 180° ?

Câu 16: Trên hệ trục tọa độ Oxy , gọi d_2 là ảnh của đường thẳng d khi thực hiện liên tiếp phép quay $Q_{(O, 90^\circ)}$ và phép vị tự $V_{(O, 2)}$. Tìm phương trình d_2 biết $d : x + y - 2 = 0$

Câu 17: (tl) Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho $\vec{v}(-2; 3)$. Tìm ảnh của điểm $A(1; -1)$ qua phép tịnh tiến theo vectơ \vec{v} ?

----- HẾT -----

(Đề có 3 trang)

Họ tên : Lớp :

Mã đề 404

I. TRẮC NGHIỆM: (7 đ)

Câu 1: Phép đồng dạng không có tính chất nào sau đây:

- A. Biến góc thành góc bằng nó.
- B. Biến tam giác thành tam giác đồng dạng với nó.
- C. Biến ba điểm thẳng hàng thành ba điểm thẳng hàng.
- D. Biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó.

Câu 2: Trong mặt phẳng Oxy cho đường tròn (C) có phương trình $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 4$. Phép đồng dạng có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép vị tự tâm O tỉ số $k = \frac{1}{2}$ và phép quay tâm O góc 90° sẽ biến (C) thành đường tròn nào trong các đường tròn sau?

- A. $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 1$.
- B. $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 1$.
- C. $(x+1)^2 + (y-1)^2 = 1$.
- D. $(x-1)^2 + (y-1)^2 = 1$.

Câu 3: Trên hệ trục Oxy , cho đường tròn (C) : $(x-2)^2 + (y+1)^2 = 4$. Phương trình đường tròn (C') là ảnh của đường tròn (C) qua phép quay $Q_{(O, 90^\circ)}$ là:

- A. $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 4$.
- B. $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 4$.
- C. $(x-1)^2 + (y-2)^2 = 4$.
- D. $(x+1)^2 + (y+2)^2 = 4$.

Câu 4: Cho phép vị tự tâm O tỉ số $k=4$ biến điểm M thành điểm M' . Chọn mệnh đề đúng.

- A. $\overline{OM} = -4.\overline{OM}'$.
- B. $\overline{OM} = 4.\overline{OM}'$.
- C. $\overline{OM}' = -4.\overline{OM}$.
- D. $\overline{OM}' = 4.\overline{OM}$.

Câu 5: Có bao nhiêu phép tịnh tiến biến hình vuông thành chính nó:

- A. 0.
- B. 3.
- C. 1.
- D. 2.

Câu 6: (tl) Cho $\vec{v}(3;3)$ và đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 2x + 4y - 4 = 0$. Ảnh của (C) qua $T_{\vec{v}}$ là (C') :

- A. $(x-4)^2 + (y-1)^2 = 9$.
- B. $(x+4)^2 + (y+1)^2 = 9$.
- C. $x^2 + y^2 + 8x + 2y - 4 = 0$.
- D. $(x-4)^2 + (y-1)^2 = 4$.

Câu 7: Phép tịnh tiến theo vector \vec{v} biến điểm A thành điểm A' sao cho:

- A. $\overline{AA'} = \vec{v}$.
- B. $\vec{v} = \vec{0}$.
- C. $AA' = \vec{v}$.
- D. $\overline{A'A} = \vec{v}$.

Câu 8: Khẳng định nào sau đây đúng:

A. $Q_{(0,\alpha)}: M \mapsto M' \Leftrightarrow \begin{cases} OM' = OM \\ (OM', OM) = \alpha \end{cases}$

B. $Q_{(0,\alpha)}: M \mapsto M' \Leftrightarrow \begin{cases} OM' = OM \\ (OM, OM') = \alpha \end{cases}$

C. $Q_{(0,\alpha)}: M \mapsto M' \Leftrightarrow \begin{cases} OM' = OM \\ (OM, OM) = \alpha \end{cases}$

D. $Q_{(0,\alpha)}: M' \mapsto M \Leftrightarrow \begin{cases} OM' = OM \\ (OM, OM') = \alpha \end{cases}$

Câu 9: Trong các phép biến hình sau phép nào là phép đồng nhất?

A. $V_{(1,2)}$.

B. $Q_{(0,180^\circ)}$.

C. $Q_{(0,360^\circ)}$.

D. $V_{(1,-2)}$.

Câu 10: Phép dời hình không có tính chất nào sau đây?

A. Phép dời hình bảo toàn khoảng cách giữa 2 điểm bất kì.

B. Biến tam giác thành tam giác bằng nó.

C. Biến đường tròn thành đường tròn có cùng bán kính.

D. Biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó.

Câu 11: (tl) Gọi M', N' lần lượt là ảnh của M, N qua phép đồng dạng tỉ số $k = 2$. Biết $MN = 8$, độ dài đoạn $M'N'$ là:

A. 8.

B. 16.

C. 4.

D. 2.

Câu 12: Tìm tọa độ ảnh của điểm $M(2; -3)$ qua phép đồng dạng khi thực hiện liên tiếp phép tịnh tiến theo vectơ $\vec{v} = (1; 2)$ và phép vị tự tâm $I(0; -1)$ tỉ số $k = 2$.

A. $(-3; -1)$.

B. $(0; -1)$.

C. $(6; -1)$.

D. $(6; -3)$.

Câu 13: Trong các phép biến hình sau phép nào KHÔNG phải là phép dời hình?

A. $Q_{(0,60^\circ)}$.

B. $T_{\vec{v}}$.

C. $V_{(1,2)}$.

D. $V_{(1,1)}$.

Câu 14: (tl) Trên hệ trục Oxy , tìm tọa độ ảnh của điểm $N(1; -1)$ qua phép vị tự tâm $I(2; -3)$ tỉ số $k = -2$.

A. $(4; -7)$.

B. $(3; 5)$.

C. $(0; 0)$.

D. $(1; -1)$.

II. TƯ LUẬN: (3 đ)

Câu 15: Tìm tọa độ điểm I' là ảnh của $I(2; 1)$ qua phép biến hình có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép tịnh tiến vectơ $\vec{v} = (1; -1)$ và phép quay $Q_{(0,90^\circ)}$.

Câu 16: Tìm tọa độ điểm N , biết điểm $M(-2; 4)$ là ảnh của N qua phép tịnh tiến theo vectơ $\vec{v} = (-1; 7)$?

Câu 17: Trong mp Oxy , cho đường tròn $(C): (x-1)^2 + y^2 = 9$. Viết phương trình đường tròn (C') là ảnh của (C) qua phép biến hình có được bằng cách thực hiện liên tiếp tịnh tiến theo vectơ $\vec{v} = (2; -2)$ và phép quay tâm O góc quay 360° ?

----- HẾT -----

(Đề có 2 trang)

Họ tên : Lớp :

Mã đề 505

I. TRẮC NGHIỆM: (7 đ)

Câu 1: (tl) Cho hình vuông tâm O. Phép quay biến hình vuông thành chính nó là:

- A. $Q_{(O, -45^\circ)}$.
- B. $Q_{(O, 90^\circ)}$.
- C. $Q_{(O, 60^\circ)}$.
- D. $Q_{(O, 45^\circ)}$.

Câu 2: Trong các phép biến hình sau phép nào KHÔNG phải là phép dời hình?

- A. $V_{(t, 2)}$.
- B. $V_{(t, t)}$.
- C. $Q_{(O, 60^\circ)}$.
- D. T_v .

Câu 3: Phép đồng dạng không có tính chất nào sau đây:

- A. Biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó.
- B. Biến tam giác thành tam giác đồng dạng với nó.
- C. Biến ba điểm thẳng hàng thành ba điểm thẳng hàng.
- D. Biến góc thành góc bằng nó.

Câu 4: Tìm tọa độ ảnh của điểm $M(2; -3)$ qua phép đồng dạng khi thực hiện liên tiếp phép tịnh tiến theo vectơ $\vec{v} = (1; 2)$ và phép vị tự tâm $I(0; -1)$ tỉ số $k = 2$.

- A. $(6; -1)$.
- B. $(0; -1)$.
- C. $(-3; -1)$.
- D. $(6; -3)$.

Câu 5: Trong mặt phẳng Oxy cho đường tròn (C) có phương trình $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 4$. Phép đồng dạng có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép vị tự tâm O tỉ số $k = \frac{1}{2}$ và phép quay tâm O góc 90° sẽ biến (C) thành đường tròn nào trong các đường tròn sau?

- A. $(x+1)^2 + (y-1)^2 = 1$.
- B. $(x-1)^2 + (y-1)^2 = 1$.
- C. $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 1$.
- D. $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 1$.

Câu 6: (tl) Trên hệ trục tọa độ Oxy cho phép quay $Q_{(O, 180^\circ)} : M \mapsto N$ với $M(4; 0)$ thì tọa độ của N là:

- A. $N(0; -4)$.
- B. $N(-4; 4)$.
- C. $N(0; 4)$.
- D. $N(-4; 0)$.

Câu 7: Cho phép vị tự tâm O tỉ số $k = -3$ biến đoạn MN thành đoạn MN' . Biết $MN = 5cm$, tính độ dài đoạn MN' .

- A. $3cm$.
- B. $15cm$.
- C. $2cm$.
- D. $5cm$.

Câu 8: (tl) Phép tịnh tiến $T_{\vec{v}}$ biến đoạn thẳng AB thành đoạn thẳng $A'B'$. Chọn khẳng định sai trong các khẳng định sau:

- A. $AB = A'B'$.
- B. AB song song hoặc trùng với $A'B'$.
- C. $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{A'B'} = \vec{v}$.
- D. $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{A'B'}$.

Câu 9: (tl) Cho $\vec{v}(3;3)$ và đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 2x + 4y - 4 = 0$. Ảnh của (C) qua $T_{\vec{v}}$ là (C') :

- A. $(x-4)^2 + (y-1)^2 = 4$.
- B. $(x+4)^2 + (y+1)^2 = 9$.
- C. $x^2 + y^2 + 8x + 2y - 4 = 0$.
- D. $(x-4)^2 + (y-1)^2 = 9$.

Câu 10: Phép tịnh tiến theo vector \vec{v} biến điểm A thành điểm A' sao cho:

- A. $\overrightarrow{AA'} = \vec{v}$.
- B. $\vec{v} = \vec{0}$.
- C. $\overrightarrow{A'A} = \vec{v}$.
- D. $AA' = \vec{v}$.

Câu 11: Trong các phép biến hình sau phép nào là phép đồng nhất?

- A. $Q_{(O, 360^\circ)}$.
- B. $V_{(I, -2)}$.
- C. $Q_{(O, 180^\circ)}$.
- D. $V_{(I, 2)}$.

Câu 12: Phép dời hình không có tính chất nào sau đây?

- A. Phép dời hình bảo toàn khoảng cách giữa 2 điểm bất kì.
- B. Biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó.
- C. Biến đường tròn thành đường tròn có cùng bán kính.
- D. Biến tam giác thành tam giác bằng nó.

Câu 13: (tl) Trên hệ trục Oxy , tìm tọa độ ảnh của điểm $M(2;5)$ qua phép vị tự tâm O tỉ số $k=2$.

- A. $(-4; -10)$.
- B. $(-2; 5)$.
- C. $(4; 10)$.
- D. $(2; 10)$.

Câu 14: (tl) Trong các khẳng định sau, khẳng định nào SAI:

- A. Có phép vị tự là một phép dời hình.
- B. Phép dời hình là phép đồng dạng.
- C. Phép vị tự là phép đồng dạng.
- D. Phép đồng dạng là một phép biến hình.

II. TỰ LUẬN: (3đ)

Câu 15: Tìm tọa độ M' ảnh của $M(4;0)$ qua phép biến hình có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép vị tự tâm O tỉ số 2 và phép quay tâm O góc quay 180° ?

Câu 16: Trên hệ trục tọa độ Oxy , gọi d_2 là ảnh của đường thẳng d khi thực hiện liên tiếp phép quay $Q_{(O, 90^\circ)}$ và phép vị tự $V_{(O, 2)}$. Tìm phương trình d_2 biết $d: x + y - 2 = 0$

Câu 17: (tl) Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho $\vec{v}(-2;3)$. Tìm ảnh của điểm $A(1;-1)$ qua phép tịnh tiến theo vector \vec{v} ?

----- HẾT -----

(Đề có 3 trang)

Họ tên : Lớp :

Mã đề 606

I. TRẮC NGHIỆM: (7đ)

Câu 1: Trong các phép biến hình sau phép nào là phép đồng nhất?

- A. $Q_{(O, 360^\circ)}$. B. $Q_{(O, 180^\circ)}$. C. $V_{(t, -2)}$. D. $V_{(t, 2)}$.

Câu 2: Tìm tọa độ ảnh của điểm $M(2; -3)$ qua phép đồng dạng khi thực hiện liên tiếp phép tịnh tiến theo vectơ $\vec{v} = (1; 2)$ và phép vị tự tâm $I(0; -1)$ tỉ số $k = 2$.

- A. $(6; -3)$. B. $(6; -1)$. C. $(0; -1)$. D. $(-3; -1)$.

Câu 3: (tl) Trên hệ trục Oxy , tìm tọa độ ảnh của điểm $N(1; -1)$ qua phép vị tự tâm $I(2; -3)$ tỉ số $k = -2$.

- A. $(0; 0)$. B. $(3; 5)$. C. $(4; -7)$. D. $(1; -1)$.

Câu 4: Phép dời hình không có tính chất nào sau đây?

- A. Biến tam giác thành tam giác bằng nó.
B. Phép dời hình bảo toàn khoảng cách giữa 2 điểm bất kì.
C. Biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó.
D. Biến đường tròn thành đường tròn có cùng bán kính.

Câu 5: Phép đồng dạng không có tính chất nào sau đây:

- A. Biến góc thành góc bằng nó.
B. Biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó.
C. Biến ba điểm thẳng hàng thành ba điểm thẳng hàng.
D. Biến tam giác thành tam giác đồng dạng với nó.

Câu 6: Có bao nhiêu phép tịnh tiến biến hình vuông thành chính nó:

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 0.

Câu 7: Khẳng định nào sau đây đúng:

A. $Q_{(O, \alpha)} : M \mapsto M' \Leftrightarrow \begin{cases} OM' = OM \\ (OM, OM) = \alpha \end{cases}$

B. $Q_{(O, \alpha)} : M \mapsto M' \Leftrightarrow \begin{cases} OM' = OM \\ (OM', OM) = \alpha \end{cases}$

C. $Q_{(O, \alpha)} : M \mapsto M' \Leftrightarrow \begin{cases} OM' = OM \\ (OM, OM') = \alpha \end{cases}$

D. $Q_{(O, \alpha)} : M' \mapsto M \Leftrightarrow \begin{cases} OM' = OM \\ (OM, OM') = \alpha \end{cases}$

Câu 8: Trong các phép biến hình sau phép nào KHÔNG phải là phép dời hình?

- A. $V_{(t, 1)}$. B. $Q_{(O, 60^\circ)}$. C. $T_{\vec{v}}$. D. $V_{(t, 2)}$.

Câu 9: (tl) Cho $\vec{v}(3;3)$ và đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 2x + 4y - 4 = 0$. Ảnh của (C) qua $T_{\vec{v}}$ là (C') :

- A. $x^2 + y^2 + 8x + 2y - 4 = 0$.
- B. $(x+4)^2 + (y+1)^2 = 9$.
- C. $(x-4)^2 + (y-1)^2 = 9$.
- D. $(x-4)^2 + (y-1)^2 = 4$.

Câu 10: Trên hệ trục Oxy , cho đường tròn $(C): (x-2)^2 + (y+1)^2 = 4$. Phương trình đường tròn (C') là ảnh của đường tròn (C) qua phép quay $Q_{(O, 90^\circ)}$ là:

- A. $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 4$. $\$> (x+1)^2 + (y+2)^2 = 4$.
- B. $(x-1)^2 + (y-2)^2 = 4$.
- C. $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 4$.

Câu 11: Cho phép vị tự tâm O tỉ số $k=4$ biến điểm M thành điểm M' . Chọn mệnh đề đúng.

- A. $\overrightarrow{OM'} = -4\overrightarrow{OM}$.
- B. $\overrightarrow{OM'} = 4\overrightarrow{OM}$.
- C. $\overrightarrow{OM} = 4\overrightarrow{OM'}$.
- D. $\overrightarrow{OM} = -4\overrightarrow{OM'}$.

Câu 12: Trong mặt phẳng Oxy cho đường tròn (C) có phương trình $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 4$. Phép đồng dạng có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép vị tự tâm O tỉ số $k = \frac{1}{2}$ và phép quay tâm O góc 90° sẽ biến (C) thành đường tròn nào trong các đường tròn sau?

- A. $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 1$.
- B. $(x-1)^2 + (y-1)^2 = 1$.
- C. $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 1$.
- D. $(x+1)^2 + (y-1)^2 = 1$.

Câu 13: Phép tịnh tiến theo vector \vec{v} biến điểm A thành điểm A' sao cho:

- A. $\vec{v} = \vec{0}$.
- B. $\overrightarrow{A'A} = \vec{v}$.
- C. $\overrightarrow{AA'} = \vec{v}$.
- D. $\overrightarrow{AA'} = -\vec{v}$.

Câu 14: (tl) Gọi M', N' lần lượt là ảnh của M, N qua phép đồng dạng tỉ số $k=2$. Biết $MN=8$, độ dài đoạn MN' là:

- A. 8.
- B. 4.
- C. 2.
- D. 16.

II. TỰ LUẬN: (3đ)

Câu 15: Tìm tọa độ điểm N , biết điểm $M(-2;4)$ là ảnh của N qua phép tịnh tiến theo vector $\vec{v} = (-1;7)$?

Câu 16: Tìm tọa độ điểm I' là ảnh của $I(2;1)$ qua phép biến hình có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép tịnh tiến vector $\vec{v} = (1;-1)$ và phép quay $Q_{(O, 90^\circ)}$.

Câu 17: Trong mp Oxy , cho đường tròn $(C): (x-1)^2 + y^2 = 9$. Viết phương trình đường tròn (C') là ảnh của (C) qua phép biến hình có được bằng cách thực hiện liên tiếp tịnh tiến theo vector $\vec{v} = (2;-2)$ và phép quay tâm O góc quay 360° ?

----- HẾT -----

(Đề có 2 trang)

Họ tên : Lớp :

Mã đề 707

I. TRẮC NGHIỆM: (7 đ)

Câu 1: (tl) Cho hình vuông tâm O. Phép quay biến hình vuông thành chính nó là:

- A. $Q_{(O; -45^\circ)}$.
- B. $Q_{(O; 60^\circ)}$.
- C. $Q_{(O; 45^\circ)}$.
- D. $Q_{(O; 90^\circ)}$.

Câu 2: Phép tịnh tiến theo vector \vec{v} biến điểm A thành điểm A' sao cho:

- A. $\vec{v} = \vec{0}$.
- B. $\overline{AA'} = \vec{v}$.
- C. $AA' = \vec{v}$.
- D. $\overline{A'A} = \vec{v}$.

Câu 3: (tl) Cho $\vec{v}(3; 3)$ và đường tròn (C): $x^2 + y^2 - 2x + 4y - 4 = 0$. Ảnh của (C) qua $T_{\vec{v}}$ là (C'):

- A. $(x+4)^2 + (y+1)^2 = 9$.
- B. $x^2 + y^2 + 8x + 2y - 4 = 0$.
- C. $(x-4)^2 + (y-1)^2 = 4$.
- D. $(x-4)^2 + (y-1)^2 = 9$.

Câu 4: Trong các phép biến hình sau phép nào là phép đồng nhất?

- A. $V_{(I; -2)}$.
- B. $V_{(I; 2)}$.
- C. $Q_{(O; 180^\circ)}$.
- D. $Q_{(O; 360^\circ)}$.

Câu 5: Tìm tọa độ ảnh của điểm M(2; -3) qua phép đồng dạng khi thực hiện liên tiếp phép tịnh tiến theo vector $\vec{v} = (1; 2)$ và phép vị tự tâm I(0; -1) tỉ số $k = 2$.

- A. (0; -1).
- B. (6; -1).
- C. (-3; -1).
- D. (6; -3).

Câu 6: Trong các phép biến hình sau phép nào KHÔNG phải là phép dời hình?

- A. $T_{\vec{v}}$.
- B. $Q_{(O; 60^\circ)}$.
- C. $V_{(I; 1)}$.
- D. $V_{(I; 2)}$.

Câu 7: (tl) Trong các khẳng định sau, khẳng định nào SAI :

- A. Phép vị tự là phép đồng dạng.
- B. Phép đồng dạng là một phép biến hình.
- C. Có phép vị tự là một phép dời hình.
- D. Phép dời hình là phép đồng dạng.

Câu 8: (tl) Phép tịnh tiến $T_{\vec{v}}$ biến đoạn thẳng AB thành đoạn thẳng A'B'. Chọn khẳng định sai trong các khẳng định sau:

- A. $\overline{AB} = \overline{A'B'} = \vec{v}$.
- B. $AB = A'B'$.
- C. $\overline{AB} = \overline{A'B'}$.

D. AB song song hoặc trùng với $A'B'$.

Câu 9: (tl) Trên hệ trục tọa độ Oxy cho phép quay $Q_{(O, 180^\circ)} : M \mapsto N$ với $M(4; 0)$ thì tọa độ của N là:

- A. $N(0; 4)$.
- B. $N(-4; 4)$.
- C. $N(-4; 0)$.
- D. $N(0; -4)$.

Câu 10: Phép đồng dạng không có tính chất nào sau đây:

- A. Biến ba điểm thẳng hàng thành ba điểm thẳng hàng.
- B. Biến tam giác thành tam giác đồng dạng với nó.
- C. Biến góc thành góc bằng nó.
- D. Biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó.

Câu 11: Trong mặt phẳng Oxy cho đường tròn (C) có phương trình $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 4$. Phép đồng dạng có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép vị tự tâm O tỉ số $k = \frac{1}{2}$ và phép quay tâm O góc 90° sẽ biến (C) thành đường tròn nào trong các đường tròn sau?

- A. $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 1$.
- B. $(x+1)^2 + (y-1)^2 = 1$.
- C. $(x-1)^2 + (y-1)^2 = 1$.
- D. $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 1$.

Câu 12: (tl) Trên hệ trục Oxy , tìm tọa độ ảnh của điểm $M(2; 5)$ qua phép vị tự tâm O tỉ số $k = 2$.

- A. $(-2; 5)$.
- B. $(2; 10)$.
- C. $(4; 10)$.
- D. $(-4; -10)$.

Câu 13: Cho phép vị tự tâm O tỉ số $k = -3$ biến đoạn MN thành đoạn $M'N'$. Biết $MN = 5\text{cm}$, tính độ dài đoạn $M'N'$.

- A. 2cm .
- B. 3cm .
- C. 5cm .
- D. 15cm .

Câu 14: Phép dời hình không có tính chất nào sau đây?

- A. Biến tam giác thành tam giác bằng nó.
- B. Phép dời hình bảo toàn khoảng cách giữa 2 điểm bất kì.
- C. Biến đường tròn thành đường tròn có cùng bán kính.
- D. Biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó.

II. TỰ LUẬN: (3đ)

Câu 15: Tìm tọa độ M' ảnh của $M(4; 0)$ qua phép biến hình có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép vị tự tâm O tỉ số 2 và phép quay tâm O góc quay 180° ?

Câu 16: (tl) Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho $\vec{v}(-2; 3)$. Tìm ảnh của điểm $A(1; -1)$ qua phép tịnh tiến theo vectơ \vec{v} ?

Câu 17: Trên hệ trục tọa độ Oxy , gọi d_2 là ảnh của đường thẳng d khi thực hiện liên tiếp phép quay $Q_{(O, 90^\circ)}$ và phép vị tự $V_{(O, 2)}$. Tìm phương trình d_2 biết $d : x + y - 2 = 0$

----- HẾT -----

(Đề có 3 trang)

Họ tên : Lớp :

Mã đề 808

I. TRẮC NGHIỆM: (7đ)

Câu 1: Trong mặt phẳng Oxy cho đường tròn (C) có phương trình $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 4$. Phép đồng dạng có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép vị tự tâm O tỉ số $k = \frac{1}{2}$ và phép quay tâm O góc 90° sẽ biến (C) thành đường tròn nào trong các đường tròn sau?

- A. $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 1$. B. $(x+1)^2 + (y-1)^2 = 1$.
C. $(x-1)^2 + (y-1)^2 = 1$. D. $(x-2)^2 + (y-2)^2 = 1$.

Câu 2: Có bao nhiêu phép tịnh tiến biến hình vuông thành chính nó:

- A. 3. B. 0. C. 2. D. 1.

Câu 3: (tl) Cho $\vec{v}(3;3)$ và đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 2x + 4y - 4 = 0$. Ảnh của (C) qua $T_{\vec{v}}$ là (C') :

- A. $(x-4)^2 + (y-1)^2 = 9$.
B. $(x-4)^2 + (y-1)^2 = 4$.
C. $x^2 + y^2 + 8x + 2y - 4 = 0$.
D. $(x+4)^2 + (y+1)^2 = 9$.

Câu 4: Trên hệ trục Oxy , cho đường tròn $(C): (x-2)^2 + (y+1)^2 = 4$. Phương trình đường tròn (C') là ảnh của đường tròn (C) qua phép quay $Q_{(O, 90^\circ)}$ là:

- A. $(x-1)^2 + (y-2)^2 = 4$.
B. $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 4$.
C. $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 4$. **D** $(x+1)^2 + (y+2)^2 = 4$.

Câu 5: Trong các phép biến hình sau phép nào là phép đồng nhất?

- A. $Q_{(O, 360^\circ)}$. B. $V_{(I, 2)}$. C. $Q_{(O, 180^\circ)}$. D. $V_{(I, -2)}$.

Câu 6: Phép dời hình không có tính chất nào sau đây?

- A. Phép dời hình bảo toàn khoảng cách giữa 2 điểm bất kì.
B. Biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó.
C. Biến tam giác thành tam giác bằng nó.
D. Biến đường tròn thành đường tròn có cùng bán kính.

Câu 7: Phép đồng dạng không có tính chất nào sau đây:

- A. Biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó.
B. Biến góc thành góc bằng nó.
C. Biến tam giác thành tam giác đồng dạng với nó.
D. Biến ba điểm thẳng hàng thành ba điểm thẳng hàng.

Câu 8: Khẳng định nào sau đây đúng:

A. $Q_{(O,\alpha)} : M \mapsto M' \Leftrightarrow \begin{cases} OM' = OM \\ (OM, OM) = \alpha \end{cases}$

B. $Q_{(O,\alpha)} : M' \mapsto M \Leftrightarrow \begin{cases} OM' = OM \\ (OM, OM') = \alpha \end{cases}$

C. $Q_{(O,\alpha)} : M \mapsto M' \Leftrightarrow \begin{cases} OM' = OM \\ (OM, OM') = \alpha \end{cases}$

D. $Q_{(O,\alpha)} : M \mapsto M' \Leftrightarrow \begin{cases} OM' = OM \\ (OM', OM) = \alpha \end{cases}$

Câu 9: Tìm tọa độ ảnh của điểm $M(2; -3)$ qua phép đồng dạng khi thực hiện liên tiếp phép tịnh tiến theo vector $\vec{v} = (1; 2)$ và phép vị tự tâm $I(0; -1)$ tỉ số $k = 2$.

- A. $(6; -1)$. B. $(6; -3)$. C. $(-3; -1)$. D. $(0; -1)$.

Câu 10: Cho phép vị tự tâm O tỉ số $k = 4$ biến điểm M thành điểm M' . Chọn mệnh đề đúng.

- A. $\overline{OM'} = 4 \cdot \overline{OM}$. B. $\overline{OM} = -4 \cdot \overline{OM'}$. C. $\overline{OM'} = -4 \cdot \overline{OM}$. D. $\overline{OM} = 4 \cdot \overline{OM'}$.

Câu 11: (tl) Gọi M', N' lần lượt là ảnh của M, N qua phép đồng dạng tỉ số $k = 2$. Biết $MN = 8$, độ dài đoạn MN' là:

- A. 2. B. 8.
C. 4. D. 16.

Câu 12: Trong các phép biến hình sau phép nào KHÔNG phải là phép dời hình?

- A. $V_{(I,1)}$. B. $T_{\vec{v}}$. C. $Q_{(O,60^\circ)}$. D. $V_{(I,2)}$.

Câu 13: Phép tịnh tiến theo vector \vec{v} biến điểm A thành điểm A' sao cho:

- A. $AA' = \vec{v}$. B. $\overline{AA'} = \vec{v}$.
C. $\vec{v} = \vec{0}$. D. $\overline{A'A} = \vec{v}$.

Câu 14: (tl) Trên hệ trục Oxy , tìm tọa độ ảnh của điểm $N(1; -1)$ qua phép vị tự tâm $I(2; -3)$ tỉ số $k = -2$.

- A. $(1; -1)$. B. $(4; -7)$. C. $(3; 5)$. D. $(0; 0)$.

II. TƯ LUẬN: (3*)

Câu 15: Tìm tọa độ điểm I' là ảnh của $I(2; 1)$ qua phép biến hình có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép tịnh tiến theo vector $\vec{v} = (1; -1)$ và phép quay $Q_{(O, 90^\circ)}$.

Câu 16: Trong mp Oxy , cho đường tròn $(C): (x-1)^2 + y^2 = 9$. Viết phương trình đường tròn (C') là ảnh của (C) qua phép biến hình có được bằng cách thực hiện liên tiếp tịnh tiến theo vector $\vec{v} = (2; -2)$ và phép quay tâm O góc quay 360° ?

Câu 17: Tìm tọa độ điểm N , biết điểm $M(-2; 4)$ là ảnh của N qua phép tịnh tiến theo vector $\vec{v} = (-1; 7)$?

----- HẾT -----