

**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**  
**ÔN TẬP CHƯƠNG I – HÌNH HỌC 11**

**Câu 1.** Cho hình bình hành  $ABCD$ . Phép tịnh tiến  $T_{\vec{DA}}$  biến:

- A.**  $B$  thành  $C$                       **B.**  $C$  thành  $A$                       **C.**  $C$  thành  $B$                       **D.**  $A$  thành  $D$

**Câu 2.** Cho hình bình hành  $ABCD$ . Phép tịnh tiến  $T_{\vec{AB+AD}}$  biến điểm  $A$  thành điểm:

- A.**  $A'$  đối xứng với  $A$  qua  $C$ .                      **B.**  $A'$  đối xứng với  $D$  qua  $C$   
**C.**  $O$  là giao điểm của  $AC$  và  $BD$                       **D.**  $C$

**Câu 3.** Cho đường tròn  $(C)$  có tâm  $O$  và đường kính  $AB$ . Gọi  $\Delta$  là tiếp tuyến của  $(C)$  tại điểm  $A$ . Phép tịnh tiến  $T_{\vec{AB}}$  biến  $\Delta$  thành:

- A.** Đường kính của  $(C)$  song song với  $\Delta$                       **B.** Tiếp tuyến của  $(C)$  tại điểm  $B$   
**C.** Tiếp tuyến của  $(C)$  song song với  $AB$                       **D.** Cả 3 đường trên đều không phải

**Câu 4.** Cho  $\vec{v} = (-1; 5)$  và điểm  $M'(4; 2)$ . Biết  $M'$  là ảnh của  $M$  qua phép tịnh tiến  $T_{\vec{v}}$ . Tìm  $M$ .

- A.**  $M(5; -3)$                       **B.**  $M(-3; 5)$                       **C.**  $M(3; 7)$                       **D.**  $M(-4; 10)$

**Câu 5.** 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.**  $(x+4)^2 + (y+1)^2 = 9$                       **D.**  $x^2 + y^2 + 8x + 2y - 4 = 0$

**Câu 6.** Cho  $\vec{v} = (-4; 2)$  và đường thẳng  $\Delta': 2x - y - 5 = 0$ . Hỏi  $\Delta'$  là ảnh của đường thẳng  $\Delta$  nào qua  $T_{\vec{v}}$ :

- A.**  $\Delta: 2x - y - 13 = 0$       **B.**  $\Delta: x - 2y - 9 = 0$   
**C.**  $\Delta: 2x + y - 15 = 0$       **D.**  $\Delta: 2x - y - 15 = 0$

**Câu 7.** Khẳng định nào sai:

- A.** Phép tịnh tiến biến đoạn thẳng thành đoạn thẳng bằng nó.  
**B.** Phép quay biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó.  
**C.** Phép tịnh tiến biến tam giác thành tam giác bằng nó.  
**D.** Phép quay biến đường tròn thành đường tròn có cùng bán kính.

**Câu 8.** Khẳng định nào sai:

- A.** Phép tịnh tiến bảo toàn khoảng cách giữa hai điểm bất kỳ.  
**B.** Phép quay bảo toàn khoảng cách giữa hai điểm bất kỳ.  
**C.** Nếu  $M'$  là ảnh của  $M$  qua phép quay  $Q_{(O, \alpha)}$  thì  $(OM'; OM) = \alpha$ .  
**D.** Phép quay biến đường tròn thành đường tròn có cùng bán kính.

**Câu 9.** Trong mặt phẳng  $Oxy$ , ảnh của điểm  $M(-6;1)$  qua phép quay  $Q_{(O,-90^\circ)}$  là:

- A.  $M'(-1;-6)$       B.  $M'(1;6)$       C.  $M'(-6;-1)$       D.  $M'(6;1)$

**Câu 10.** Trong mặt phẳng  $Oxy$ , qua phép quay  $Q_{(O,90^\circ)}$ ,  $M'(3;-2)$  là ảnh của điểm:

- A.  $M(3;2)$       B.  $M(2;3)$       C.  $M(-3;-2)$       D.  $M(-2;-3)$

**Câu 11.** Trong mặt phẳng  $Oxy$ , ảnh của điểm  $M(3;4)$  qua phép quay  $Q_{(O,45^\circ)}$  là:

A.  $M'\left(\frac{7\sqrt{2}}{2};\frac{7\sqrt{2}}{2}\right)$       B.  $M'\left(-\frac{\sqrt{2}}{2};\frac{7\sqrt{2}}{2}\right)$

C.  $M'\left(-\frac{\sqrt{2}}{2};-\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$       D.  $M'\left(\frac{7\sqrt{2}}{2};-\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$

**Câu 12.** Cho  $A(2;5)$ . Hỏi điểm nào trong các điểm sau là ảnh của  $A$  qua phép tịnh tiến theo  $\vec{v} = (1;2)$ ?

- A.  $Q(3;7)$       B.  $P(4;7)$       C.  $M(3;1)$       D.  $N(1;6)$

**Câu 13.** Cho  $M(0;2), N(-2;1), \vec{v} = (1;2)$ .  $T_{\vec{v}}$  biến  $M, N$  thành  $M', N'$  thì độ dài  $M'N'$  là:

- A.  $\sqrt{13}$       B.  $\sqrt{10}$       C.  $\sqrt{11}$       D.  $\sqrt{5}$

**Câu 14.** Qua phép quay tâm  $O$  góc  $90^\circ$  biến  $M(-3;5)$  thành điểm nào?

- A.  $(3;-5)$       B.  $(-3;-5)$       C.  $(-5;3)$       D.  $(-5;-3)$

**Câu 15.** Trong mặt phẳng  $Oxy$  cho đường thẳng  $d$  có phương trình  $2x - y + 1 = 0$ . Để phép tịnh tiến theo  $\vec{v}$  biến đường thẳng  $d$  thành chính nó thì  $\vec{v}$  phải là vectơ nào sau đây:

- A.  $\vec{v} = (2;1)$       B.  $\vec{v} = (1;2)$       C.  $\vec{v} = (-1;2)$       D.  $\vec{v} = (2;-1)$

**Câu 16.** Qua 2 phép dời hình liên tiếp là phép quay tâm  $O$  góc  $-90^\circ$  và phép tịnh tiến theo vectơ  $(-1;2)$  thì điểm  $N(2;-4)$  biến thành điểm nào?

- A.  $(-4;-2)$       B.  $(2;-4)$       C.  $(-2;-4)$       D.  $(-5;0)$

**Câu 17.** Cho đường thẳng  $a$  cắt 2 đường thẳng song song  $b$  và  $b'$ . Có bao nhiêu phép tịnh tiến biến  $a$  thành chính nó và biến  $b$  thành  $b'$ ?

- A. 0      B. 1      C. 2      D. Vô số

**Câu 18.** Cho tam giác đều  $ABC$  có tâm  $O$ . Phép quay tâm  $O$ , góc quay  $\varphi$  biến tam giác  $ABC$  thành chính nó thì  $\varphi$  là:

- A.  $\pi/3$       B.  $2\pi/3$       C.  $3\pi/2$       D.  $\pi/2$

**Câu 19.** Có bao nhiêu điểm biến thành chính nó qua phép quay tâm  $O$ , góc quay  $\varphi \neq k2\pi$ ?

- A. 0      B. 1      C. 2      D. Vô số

**Câu 20.** Tính chất nào sau đây không phải là tính chất của phép dời hình?

- A. Biến ba điểm thẳng hàng thành ba điểm thẳng hàng bảo toàn thứ tự của ba điểm đó.
- B. Biến đường tròn thành đường tròn bằng nó.
- C. Biến tam giác thành tam giác bằng nó, biến tia thành tia.
- D. Biến đoạn thẳng thành đoạn thẳng có độ dài gấp  $k$  lần đoạn thẳng ban đầu ( $k \neq 1$ ).

**Câu 21.** Trong mặt phẳng  $Oxy$  cho  $\vec{v} = (2; -1)$  và điểm  $(-3; 2)$ . Ảnh của điểm  $M$  qua phép tịnh tiến  $\vec{v}$  là:

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

**Câu 22.** Trong mặt phẳng  $Oxy$  cho đường thẳng  $d$  có phương trình  $2x + 3y - 3 = 0$ . Ảnh của đường thẳng  $d$  qua phép vị tự tâm  $O$  tỉ số  $k = 2$  biến đường thẳng  $d$  thành đường thẳng có phương trình là:

- A.  $2x + y - 6 = 0$
- B.  $4x + 2y - 5 = 0$
- C.  $2x + y + 3 = 0$
- D.  $4x - 2y - 3 = 0$

**Câu 23.** Trong mặt phẳng  $Oxy$  cho  $\vec{v} = (2; 1)$  và điểm  $A(4; 5)$ . Hỏi  $A$  là ảnh của điểm nào trong các điểm sau đây qua phép tịnh tiến  $\vec{v}$ :

- A.  $(1; 6)$
- B.  $(2; 4)$
- C.  $(4; 7)$
- D.  $(3; 1)$

**Câu 24.** Có bao nhiêu phép tịnh tiến biến hình vuông thành chính nó:

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

**Câu 25.** Có bao nhiêu phép quay tâm  $O$  góc  $\alpha, 0 \leq \alpha \leq 2\pi$ , biến tam giác đều tâm  $O$  thành chính nó

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

**Câu 26.** Trong mặt phẳng  $Oxy$  cho  $M(-2; 4)$ . Ảnh của điểm  $M$  qua phép vị tự tâm  $O$  tỉ số  $k = -2$  là:

- A.  $(4; 8)$
- B.  $(-8; 4)$
- C.  $(4; -8)$
- D.  $(-4; -8)$

**Câu 27.** Trong mặt phẳng  $Oxy$  cho  $\vec{v} = (1; 2)$  và điểm  $M(2; 5)$ . Ảnh của điểm  $M$  qua phép tịnh tiến  $\vec{v}$  là:

- A.  $(1; 6)$
- B.  $(3; 1)$
- C.  $(3; 7)$
- D.  $(4; 7)$

**Câu 28.** Trong mặt phẳng  $Oxy$  cho đường tròn  $(C)$  có phương trình  $(x-1)^2 + (y-2)^2 = 4$ . Hỏi phép vị tự tâm  $O$  tỉ số  $k = -2$  biến  $(C)$  thành đường tròn nào sau đây:

- A.  $(x-4)^2 + (y-2)^2 = 4$
- B.  $(x-4)^2 + (y-2)^2 = 16$
- C.  $(x+2)^2 + (y+4)^2 = 16$
- D.  $(x-2)^2 + (y-4)^2 = 16$

**Câu 29.** Ảnh của đường thẳng  $d: -3x + 4y + 5 = 0$  qua phép đối xứng trục  $Ox$  là đường thẳng nào sau đây

- A.  $3x + 4y - 5 = 0$
- B.  $3x - 4y - 5 = 0$

C.  $-3x + 4y - 5 = 0$       D.  $x + 3y - 5 = 0$

**Câu 30.** Nếu phép tịnh tiến biến điểm  $A(3; -2)$  thành điểm  $A'(1; 4)$  thì nó biến điểm  $B(1; -5)$  thành điểm

A.  $B'(-1; 1)$       B.  $B'(4; 2)$       C.  $B'(-4; 2)$       D.  $B'(1; -1)$

**Câu 31.** Có bao nhiêu phép tịnh tiến biến một đường tròn cho trước thành chính nó:

A. 0      B. 1      C. 2      D. vô số

**Câu 32.** Trong mặt phẳng tọa độ  $Oxy$  cho đường thẳng  $d: x - 2y + 3 = 0$  và  $I(1; -2)$ . Phương trình đường thẳng  $d'$  sao cho  $d$  là ảnh của đường thẳng  $d'$  qua phép đối xứng tâm  $I$  là:

A.  $x - 2y - 12 = 0$       B.  $-x + 2y - 13 = 0$

C.  $-x + 2y + 8 = 0$       D.  $-x + 2y + 13 = 0$

**Câu 33.** Trong mặt phẳng tọa độ  $Oxy$  cho đường thẳng  $d: 2x - 3y + 3 = 0$  và  $\vec{v} = (2; -3)$ . Phương trình đường thẳng  $d'$  là ảnh của đường thẳng  $d$  qua phép tịnh tiến theo vector  $\vec{v}$  là:

A.  $2x - 3y + 3 = 0$       B.  $-2x + 3y + 10 = 0$

C.  $-2x + 3y - 16 = 0$       D.  $x - 2y + 3 = 0$

**Câu 34.** Cho lục giác đều  $ABCDEF$  có tâm  $O$ . Phép biến hình nào biến tam giác  $ABF$  thành tam giác  $CBD$ :

A. Quay tâm  $O$  góc quay  $120^\circ$       B. Quay tâm  $O$  góc quay  $-120^\circ$

C. Phép tịnh tiến theo vector  $\overrightarrow{AC}$       D. Phép đối xứng qua đường thẳng  $BE$

**Câu 35.** Chọn mệnh đề sai:

A. Phép tịnh tiến biến đường tròn thành đường tròn có cùng bán kính

B. Phép vị tự biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó

C. Phép quay góc quay  $90^\circ$  biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó

D. Phép quay góc quay  $90^\circ$  biến đường thẳng thành đường vuông góc với nó

**Câu 36.** Cho đường tròn  $C(O, R)$  có bao nhiêu phép tịnh tiến biến đường tròn  $C(O, R)$  thành chính nó

A. Không có phép nào      B. Có một phép duy nhất

C. Chỉ có hai phép      D. Có vô số phép

**Câu 37.** Điểm nào sau đây là ảnh của  $M(-4; 5)$  qua phép tịnh tiến theo  $\vec{v}(1; -3)$

A.  $A(-3; 2)$       B.  $B(-5; 8)$       C.  $C(0; 2)$       D.  $D(5; -8)$

**Câu 38.** Điểm nào sau đây là ảnh của  $M(1; 2)$  qua phép quay tâm  $O(0; 0)$  góc quay  $90^\circ$

A.  $A(2; -1)$       B.  $B(1; -2)$       C.  $C(-2; 1)$       D.  $D(-1; -1)$

**Câu 39.** Điểm  $M(-2;4)$  là ảnh của điểm nào sau đây qua phép tịnh tiến theo vector  $\vec{v}(-1;7)$

- A.  $A(-3;11)$       B.  $B(1;3)$       C.  $C(3;1)$       D.  $D(-1;-3)$

**Câu 40.** Điểm  $M(6;-4)$  là ảnh của điểm nào sau đây qua phép vị tự tâm  $O(0;0)$  tỉ số  $k=2$

- A.  $A(12;-8)$       B.  $B(-2;3)$       C.  $C(3;-2)$       D.  $D(-8;12)$

**Câu 41.** Cho đường tròn  $(C): x^2 + y^2 + 6x - 12y + 9 = 0$ . Tìm ảnh của  $(C)$  qua phép vị tự tâm  $O(0;0)$  tỉ số  $k=1/3$ .

- A.  $(x+9)^2 + (y-18)^2 = 4$       B.  $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 4$   
C.  $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 36$       D.  $(x+9)^2 + (y-18)^2 = 36$

**Câu 42.** Cho đường thẳng  $3x - 2y - 1 = 0$ . Ảnh của  $d$  qua phép tịnh tiến theo vector  $\vec{v} = (-1;2)$  là đường thẳng nào sau đây.

- A.  $3x - 2y + 1 = 0$       B.  $-3x + 2y - 6 = 0$   
C.  $-2x + 3y + 1 = 0$       D.  $2x + 3y + 1 = 0$

**Câu 43.** Điểm nào là ảnh của  $M(1;-2)$  qua phép vị tự tâm  $I(0;1)$  tỉ số  $-3$ .

- A.  $A(6;9)$       B.  $B(-9;6)$       C.  $C(3;6)$       D.  $D(3;10)$

**Câu 44.** Ảnh của điểm  $P(-1;3)$  qua phép đồng dạng có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép quay tâm  $O(0;0)$  góc quay  $180^\circ$  và phép vị tự tâm  $O(0;0)$  tỉ số 2 là.

- A.  $M(2;-6)$       B.  $N(-2;6)$       C.  $E(6;2)$       D.  $F(-6;-2)$

**Câu 45.** Cho  $A(-2;3), A'(1;5), B(5;-3), B'(7;-2)$ . Phép quay tâm  $I(x;y)$  biến  $A$  thành  $A'$  và  $B$  thành  $B'$  ta có  $x + y = ?$

- A.  $-1$       B.  $-2$       C.  $-3$       D. Đáp án khác

**Câu 46.** Cho phép biến hình  $F$  biến điểm  $M(x;y)$  thành điểm  $M'(x';y')$  thỏa mãn:

$$\begin{cases} x' = 2x - 3y + 1 \\ y' = -3x + y + 3 \end{cases} \text{ . Ảnh của điểm } A(-2;1) \text{ qua phép biến hình } F \text{ là}$$

- A.  $A'(6;10)$       B.  $A'(10;6)$       C.  $A'(6;10)$       D.  $A'(-6;10)$

**Câu 47.** Trong mặt phẳng  $Oxy$  cho đường thẳng  $d: x + y - 2 = 0$ . Hỏi phép vị tự tâm  $O$  tỉ số  $k = -2$  biến  $d$  thành đường thẳng nào trong các đường thẳng sau:

- A.  $2x + 2y - 4 = 0$       B.  $x + y + 4 = 0$       C.  $x + y - 4 = 0$       D.  $2x + 2y = 0$

**Câu 48.** Có bao nhiêu phép tịnh tiến biến một đường thẳng cho trước thành chính nó

- A. 0      B. 1      C. 2      D. Vô số

**Câu 49.** Cho hình vuông tâm  $O$ , có bao nhiêu phép quay tâm  $O$  góc  $\alpha, 0 \leq \alpha \leq 2\pi$ , biến hình vuông thành chính nó:

A. 1

B. 3

C. 2

D. 4

**Câu 50.** Trong mặt phẳng  $Oxy$ , cho đường tròn  $(C): (x-2)^2 + (y-2)^2 = 4$ . Hỏi 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  $90^\circ$  biến  $(C)$  thành đường tròn nào sau đây:

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

**HẾT.**