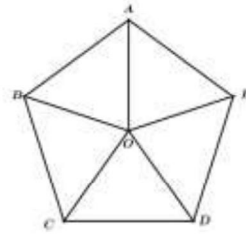


- A.** $M'(1;-3)$.. **B.** $M'(-1;-3)$.. **C.** $M'(1;3)$.. **D.** $M'(-1;3)$..
- Câu 98:** Tìm ảnh d' của đường thẳng $d : x - 3y + 5 = 0$ qua phép quay tâm $O(0;0)$, góc quay -90° .
- A.** $d' : 3x + y + 5 = 0$.. **B.** $d' : 3x + y - 5 = 0$..
C. $d' : 3x - y + 5 = 0$.. **D.** $d' : -3x + y - 5 = 0$..
- Câu 99:** 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° . **B.** Quay tâm O góc quay -120° .
C. Phép tịnh tiến theo vectơ \overrightarrow{AC} . **D.** Phép đối xứng qua đường thẳng BE.
- Câu 100:** 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° . **B.** Quay tâm O góc quay -120° .
C. Phép tịnh tiến theo vectơ \overrightarrow{AC} . **D.** Phép đối xứng qua đường thẳng BE.
- Câu 101:** Trong mặt phẳng Oxy cho điểm $M(1;1)$. Ảnh của M qua phép quay tâm O , góc 45° là
- A.** $(0; \sqrt{2})$. **B.** $(1;0)$. **C.** $(\sqrt{2};0)$. **D.** $(-1;1)$.
- Câu 102:** Trong mặt phẳng Oxy cho điểm $M(1;1)$. Ảnh của M qua phép quay tâm O , góc 45° là
- A.** $(0; \sqrt{2})$. **B.** $(1;0)$. **C.** $(\sqrt{2};0)$. **D.** $(-1;1)$.
- Câu 103:** Trong mặt phẳng Oxy , ảnh của điểm $M(-6;1)$ qua phép quay $Q(O; 90^\circ)$ là:
- A.** $M'(-6;-1)$. **B.** $M'(-1;-6)$. **C.** $M'(1;6)$. **D.** $M'(6;1)$.
- Câu 104:** Trong mặt phẳng Oxy , tìm ảnh của điểm $M(3;4)$ qua phép quay $Q_{(O, 45^\circ)}$?
- 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 105:** 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 106:** 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 107:** Cho hình lục giác đều ABCDEF theo chiều dương, O là tâm đường tròn ngoại tiếp của nó. Tìm ảnh của tam giác OAB qua phép dời hình có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép quay tâm O , góc 60° và phép tịnh tiến $T_{\overrightarrow{OE}}$.
- A.** ΔOAF . **B.** ΔEOD . **C.** ΔOCD . **D.** ΔODE .
- Câu 108:** Cho lục giác đều ABCDEF theo chiều dương, O là tâm đường tròn ngoại tiếp của nó. I là trung điểm của AB . Tìm ảnh của phép quay $Q_{(O; 120^\circ)}$. J là trung điểm của CD , K là trung điểm của ED , N là trung điểm của FE .
- A.** ΔCJB . **B.** ΔCJK . **C.** ΔDKF . **D.** ΔABC .
- Câu 109:** Cho đa giác đều ABCDE có tâm O như hình bên. Hãy cho biết phép biến hình nào biến tam giác OAB thành tam giác OEA ?

- A. $Q_{(O;72^\circ)}$.
 B. $T_{\overline{BA}}$.
 C. $Q_{(O;-72^\circ)}$.
 D. $Q_{(A;144^\circ)}$.



Câu 110: Trong mặt phẳng Oxy cho đường thẳng d có phương trình $y = 3x$. Ảnh của đường thẳng d qua phép quay tâm O , góc quay $\alpha = 90^\circ$ là

- A. $y = \frac{1}{3}x$.
 B. $y = -\frac{1}{3}x$.
 C. $y = -3x$.
 D. một phương trình khác.

Câu 111: Ảnh của điểm $N(1; -3)$ qua phép quay tâm O góc -90° là

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

Câu 112: Ảnh của điểm $M(-3;2)$ qua phép quay tâm O góc 90° là

- A. $M'(2;-3)$.
 B. $M'(-2;-3)$.
 C. $M'(-2;3)$.
 D. Kết quả khác.

Câu 113: Trong mặt phẳng Oxy cho đường tròn $(C): (x+2)^2 + (y-3)^2 = 9$. Tìm ảnh của đường tròn (C) qua phép quay $Q_{(O;90^\circ)}$.

- A. $(x+2)^2 + (y+3)^2 = 9$.
 B. $(x+3)^2 + (y+2)^2 = 9$.
 C. $(x-3)^2 + (y+2)^2 = 9$.
 D. $(x+2)^2 + (y-3)^2 = 9$.

Câu 114: Cho đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 2x + 4y + 2 = 0$. Ảnh của đường tròn (C) qua phép quay tâm O , góc quay -180° có phương trình là

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

Câu 115: Cho điểm $M(3;-2)$. Ảnh của điểm M qua phép quay tâm O , góc quay 90° có tọa độ là

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

Câu 116: Cho hình bình hành $ABCD$ tâm O , phép quay $Q_{(O;-180^\circ)}$ biến đường thẳng AD thành đường thẳng

- A. CD .
 B. BC .
 C. BA .
 D. AC .

Câu 117: Trong mặt phẳng Oxy cho đường thẳng $d: 3x - y + 1 = 0$, ảnh d' của đường thẳng d qua phép quay tâm O , góc quay 90° là

- A. $d': x + y + 1 = 0$.
 B. $d': x + 3y + 1 = 0$.
 C. $d': 3x - y + 2 = 0$.
 D. $d': x - y + 2 = 0$.

Câu 118: Cho hình chữ nhật có O là tâm đối xứng. Hỏi có bao nhiêu phép quay tâm O , góc quay α ($0 < \alpha < 360^\circ$) biến hình chữ nhật thành chính nó?

- A. 0.
 B. 3.
 C. 2.
 D. 4.

Câu 119: Trong mặt phẳng Oxy cho điểm $A(0;1)$. Ảnh của điểm A qua $Q_{(O;-\frac{\pi}{2})}$ là

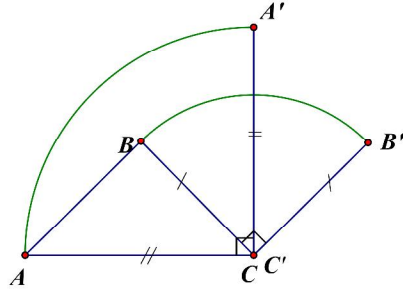
- A. $A'(-1;0)$. B. $A'(1;0)$. C. $A'(0;-1)$. D. $A'(-1;1)$.

Câu 120: Trong mặt phẳng Oxy cho $B(-3;6)$. Tìm tọa độ điểm E sao cho B là ảnh của E qua phép quay tâm O , góc -90° .

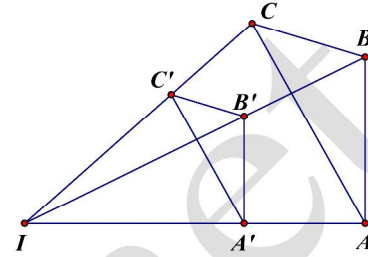
- A. $E(3;6)$. B. $E(6;3)$. C. $E(-6;-3)$. D. $E(-3;-6)$.

Câu 121: Cho phép biến hình F biến A, B, C lần lượt thành A', B', C' . Hình vẽ nào sau đây thể hiện phép quay?

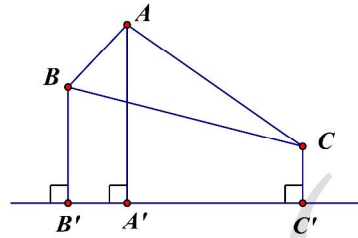
A.



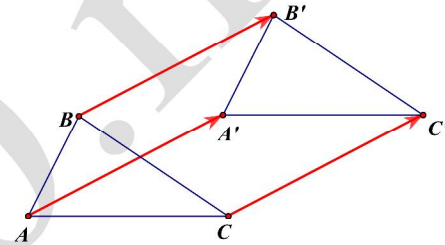
B.



C.



D.



Câu 122: Trong mặt phẳng Oxy , cho đường tròn $(C): x^2 + y^2 = 9$. Phương trình ảnh của (C) qua phép quay tâm O góc quay $\frac{\pi}{4}$ là

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

Câu 123: Trong mặt phẳng Oxy cho đường tròn $(C): x^2 + (y-1)^2 = 4$. Phương trình ảnh của (C) qua phép quay tâm O , góc quay 90° là

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

Câu 124: Khẳng định nào sai?

- A. Phép quay bảo toàn khoảng cách giữa hai điểm bất kỳ.
B. Phép tịnh tiến 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 125: Phép quay tâm O , góc quay 90° biến điểm $A(-5;0)$ thành điểm

- A. $I(0;5)$. B. $I(0;-5)$. C. $I(2;5)$. D. $I(1;5)$.

Câu 126: Phép quay tâm O , góc quay -90° biến điểm $B(-3;-2)$ thành điểm

- A. $B'(-2;1)$. B. $B'(-1;-3)$. C. $B'(-4;5)$. D. $B'(-2;3)$.

- Câu 127:** Gọi M' là ảnh của điểm $M(1;1)$ qua phép tịnh tiến theo véc-tơ $\vec{v} = (-7;1)$, M'' là ảnh của M' qua phép quay tâm O , góc quay 90° . Tọa độ của M'' là
A. $M''(-1;4)$. **B.** $M''(-2;7)$. **C.** $M''(-2;-6)$. **D.** $M''(2;-3)$.
- Câu 128:** Gọi A' là ảnh của $A(2;-3)$ qua phép quay tâm O góc quay 90° , A'' là ảnh của A' qua phép tịnh tiến theo $\vec{v}(2;1)$. Tọa độ A'' là
A. $A''(2;5)$. **B.** $A''(1;-5)$. **C.** $A''(5;3)$. **D.** $A''(5;-3)$.
- Câu 129:** Cho đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 4x + 6y = 0$. Phép quay tâm O , góc quay 180° biến đường tròn (C) thành đường tròn
A. $x^2 + y^2 - 4x + 6y = 0$. **B.** $x^2 + y^2 + 4x + 6y = 0$.
C. $x^2 + y^2 - 4x - 6y = 0$. **D.** $x^2 + y^2 + 4x - 6y = 0$.
- Câu 130:** Cho hệ trục tọa độ Oxy . Ảnh của đường thẳng $x = 1$ qua phép quay tâm O góc quay $\frac{\pi}{2}$ là:
A. $y = 1$ **B.** $y = -1$ **C.** $x + 2y - 1 = 0$ **D.** $y = \frac{\pi}{2}$
- Câu 131:** Cho hệ trục tọa độ Oxy . Ảnh của đường thẳng $x + y - 1 = 0$ qua phép quay tâm O góc quay $\frac{\pi}{2}$ là:
A. $x - y - 1 = 0$ **B.** $x - 1 = 0$ **C.** $x + y + 1 = 0$ **D.** $x - y + 1 = 0$
- Câu 132:** Gọi m là ảnh của đường thẳng d qua phép quay tâm I góc quay φ (biết I không nằm trên d). Đường thẳng m song song với d khi:
A. $\varphi = \frac{\pi}{3}$. **B.** $\varphi = \frac{\pi}{6}$. **C.** $\varphi = \frac{2\pi}{3}$. **D.** $\varphi = -\pi$.
- Câu 133:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho đường thẳng $d: 2x - y + 1 = 0$. Để phép quay tâm I góc quay 2017π biến d thành chính nó thì tọa độ của I là:
A. $(2;1)$ **B.** $(2;-1)$ **C.** $(1;0)$ **D.** $(0;1)$
- Câu 134:** Cho 2 đường thẳng bất kì d và d' . Có bao nhiêu phép quay biến đường thẳng d thành d' ?
A. 0 **B.** 1 **C.** 2 **D.** Vô số
- Câu 135:** Cho 2 đường tròn bằng nhau (O) và (O') và tiếp xúc ngoài nhau. Có bao nhiêu phép quay góc 90° biến đường (O) thành (O') ?
A. 0 **B.** 1 **C.** 2 **D.** Vô số
- Câu 136:** Ảnh của đường tròn $(C): (x-1)^2 + (y-2)^2 = 25$ qua phép quay tâm $O(0;0)$ góc quay 90° là:
A. $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 25$ **B.** $(x+2)^2 + (y+1)^2 = 25$
C. $(x-2)^2 + (y+1)^2 = 25$ **D.** $(x-2)^2 + (y-1)^2 = 25$
- Câu 137:** Ảnh của đường tròn $(C): (x-4)^2 + (y+3)^2 = 5$ qua phép quay tâm $I(-3;1)$ góc quay -90° là:
A. $(x-7)^2 + (y-6)^2 = 5$ **B.** $(x+7)^2 + (y+6)^2 = 5$
C. $(x-7)^2 + (y-8)^2 = 5$ **D.** $(x-2)^2 + (y-1)^2 = 5$
- Câu 138:** Cho $Q_{(O;180^\circ)}(M) = M'$, với $M(x;y)$, $M'(x';y')$. Mối liên hệ giữa M và M' là: