

BÀI 4. PHÉP ĐỐI XỨNG TÂM

- Câu 1:** Cho đường thẳng $d: x = 2$. Ảnh của d qua phép đối xứng tâm O là
A. $y = 2$. **B.** $y = -2$. **C.** $x = 2$. **D.** $x = -2$.
- Câu 2:** Trong mặt phẳng Oxy cho đường thẳng $\Delta: x = 2$. Trong bốn đường thẳng cho bởi các phương trình sau đường thẳng nào là ảnh của Δ qua phép đối xứng tâm O ?
A. $y = -2$. **B.** $x = -2$. **C.** $x = 2$. **D.** $y = 2$.
- Câu 3:** Hình gồm hai đường tròn phân biệt có cùng bán kính có bao nhiêu tâm đối xứng ?
A. Vô số. **B.** Hai. **C.** Không có. **D.** Một.
- Câu 4:** Trong các mệnh đề sau mệnh đề nào đúng ?
A. Có phép đối xứng tâm có hai điểm biến thành chính nó.
B. Phép đối xứng tâm có đúng một điểm biến thành chính nó.
C. Phép đối xứng tâm không có điểm nào biến thành chính nó.
D. Có phép đối xứng tâm có vô số điểm biến thành chính nó.
- Câu 5:** Trong mặt phẳng, xét hình bình hành $ABCD$ có A và C cố định còn B chạy trên đường tròn tâm O bán kính R (cho trước). Khi đó đỉnh D có tính chất như thế nào ?
A. Chạy trên một cung tròn.
B. Cố định.
C. Chạy trên một đường thẳng.
D. Chạy trên một đường tròn có bán kính R tâm O' , đối xứng của O qua điểm I là trung điểm của đoạn AC .
- Câu 6:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho $I\left(\frac{5}{3}; -2\right)$, $\Delta: 3x - 4y - 13 = 0$. Phép đối xứng tâm I biến Δ thành đường thẳng Δ' có phương trình:
A. $-3x - 4y + 13 = 0$. **B.** $3x + 4y + 13 = 0$. **C.** $-3x + 4y - 13 = 0$. **D.** $-3x + 4y + 13 = 0$.
- Câu 7:** Trong các hình sau đây, hình nào không có tâm đối xứng?
A. Hình gồm một đường tròn và một hình chữ nhật nội tiếp;
B. Hình gồm một đường tròn và một tam giác đều nội tiếp;
C. Hình lục giác đều;
D. Hình gồm một hình vuông và đường tròn nội tiếp.
- Câu 8:** Trong các hình sau đây, hình nào có tâm đối xứng?
A. Tam giác đều. **B.** Hình thang cân;
C. Tam giác vuông cân. **D.** Hình thoi.
- Câu 9:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho $I\left(\frac{5}{3}; -2\right)$, $\Delta: 3x - 4y - 13 = 0$. Phép đối xứng tâm I biến Δ thành đường thẳng Δ' có phương trình:
A. $-3x + 4y + 13 = 0$. **B.** $-3x + 4y - 13 = 0$. **C.** $-3x - 4y + 13 = 0$. **D.** $3x + 4y + 13 = 0$.
- Câu 10:** Trong các hình sau hình nào có vô số tâm đối xứng:
A. Tam giác cân. **B.** Lục giác đều. **C.** Đường thẳng. **D.** Hình bình hành.
- Câu 11:** Hình vuông có mấy tâm đối xứng
A. 0. **B.** 3. **C.** 2. **D.** 1.
- Câu 12:** Trong mặt phẳng Oxy , xác định tọa độ các đỉnh C, D của hình bình hành $ABCD$ biết đỉnh $A(-2, 0)$ và đỉnh $B(-1, 0)$. Giao điểm I của hai đường chéo có tọa độ $(1, 2)$
A. $C(3, 2); D(2, -2)$. **B.** $C(3, -2); D(2, -2)$.
C. $C(4, 3); D(-3, 3)$. **D.** $C(4, 3); D(3, -3)$.
- Câu 13:** Trong các hình sau đây, hình nào có tâm đối xứng?
A. Tam giác đều. **B.** Hình thang cân. **C.** Tam giác vuông cân. **D.** Hình thoi.

- Câu 14:** Trong mặt phẳng Oxy cho đường thẳng d có phương trình $2x - y + 3 = 0$. d' là ảnh của d qua phép đối xứng tâm O . Phương trình của d' là
A. $2x - y - 3 = 0$. **B.** $x - 2y + 3 = 0$. **C.** $x + 2y + 3 = 0$. **D.** $x - 2y - 3 = 0$.
- Câu 15:** Số chữ cái có tâm đối xứng trong tên trường "TRÍ ĐỨC" là
A. 0. **B.** 1. **C.** 2. **D.** 3.
- Câu 16:** Trong các hình sau, hình nào không có tâm đối xứng?
A. Hình chữ nhật. **B.** Tam giác đều. **C.** Lục giác đều. **D.** Hình thoi.
- Câu 17:** Phép đối xứng tâm $I(2;1)$ biến điểm $A(-1;3)$ thành A' có tọa độ:
A. $(3;-2)$ **B.** $(5;-2)$ **C.** $(5;-1)$ **D.** $(3;5)$
- Câu 18:** Phép đối xứng tâm I biến điểm $A(1;3)$ thành điểm $A'(5;1)$ thì I có tọa độ là
A. $(6;4)$ **B.** $(4;-2)$ **C.** $(12;8)$ **D.** $(3;2)$
- Câu 19:** Ảnh của đường thẳng $d: x + 2y - 3 = 0$ qua phép đối xứng tâm $I(4;3)$ là:
A. $x + 2y - 17 = 0$ **B.** $x + 2y + 17 = 0$ **C.** $x + 2y - 7 = 0$ **D.** $x + 2y - 15 = 0$
- Câu 20:** Cho hai đường thẳng song song d và d' . Có bao nhiêu phép đối xứng tâm biến d thành d' ?
A. 0 **B.** 1 **C.** 2 **D.** Vô số
- Câu 21:** Ảnh của đường tròn $(C): (x-1)^2 + y^2 = 6$ qua phép đối xứng tâm $I(3;-1)$ là:
A. $(x-5)^2 + (y+2)^2 = 6$ **B.** $(x-2)^2 + (y+1)^2 = 6$
C. $(x+5)^2 + (y-2)^2 = 6$ **D.** $(x+5)^2 + (y+2)^2 = 6$
- Câu 22:** Ảnh của đường tròn $(C): (x-3)^2 + (y-2)^2 = 16$ qua phép đối xứng tâm $I(2;3)$ là:
A. $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 16$ **B.** $(x+1)^2 + (y-1)^2 = 16$
C. $(x-1)^2 + (y-4)^2 = 16$ **D.** $(x-7)^2 + (y-8)^2 = 16$
- Câu 23:** Cho điểm M và hai phép đối xứng tâm O_1 và O_2 . Gọi $\tilde{N}_{O_1}(M) = M_1, \tilde{N}_{O_2}(M_1) = M_2$. Trong các đẳng thức vec tơ sau đẳng thức nào đúng?
A. $\overrightarrow{MM_2} = 2\overrightarrow{O_1O_2}$ **B.** $\overrightarrow{MM_2} = -2\overrightarrow{O_1O_2}$
C. $\overrightarrow{MM_2} = \overrightarrow{O_1O_2}$ **D.** $\overrightarrow{MM_2} = -\overrightarrow{O_1O_2}$
- Câu 24:** Cho $A(7;1)$. Ảnh của A qua phép đối xứng tâm $O(0;0)$ là A' , ảnh của A' qua phép đối xứng trục Oy là A'' có tọa độ là:
A. $(-7;-1)$. **B.** $(1;7)$. **C.** $(1;-7)$. **D.** $(7;-1)$.
- Câu 25:** Cho $A(7;1)$, ảnh của A qua phép đối xứng trục qua Oy là A' , ảnh của A' qua phép đối xứng tâm O là A'' có tọa độ:
A. $(7;-1)$. **B.** $(1;7)$. **C.** $(1;-7)$. **D.** $(7;1)$.
- Câu 26:** Trong các hình dưới đây, hình nào không có tâm đối xứng?
A. Đường Elip. **B.** Đường Hypebol.
C. Đường Parabol. **D.** Đồ thị hàm số $y = \sin x$.