

Họ Tên : Lớp :

Mã Đề : 401

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
B	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
C	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
D	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

I). PHẦN TRẮC NGHIỆM

Câu 01: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , phép tịnh tiến theo vector $\vec{v} = (0;1)$ biến điểm $A(0;2)$ thành điểm A' có tọa độ:

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

Câu 02: Cho hình vuông $ABCD$ tâm O cạnh a . Phép tịnh tiến theo vector $\vec{v}$ biến C thành O thì độ dài của vector $\vec{v}$ là?

- A. $\frac{a\sqrt{3}}{2}$. B. $\frac{a\sqrt{2}}{2}$. C. $a\sqrt{2}$. D. $a\sqrt{3}$.

Câu 03: 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. $(x-4)^2 + (y-1)^2 = 3$. B. $x^2 + y^2 + 8x + 2y - 4 = 0$.
C. $(x-4)^2 + (y-1)^2 = 9$. D. $(x-4)^2 + (y-1)^2 = 4$.

Câu 04: Chọn câu sai ?

- A. Qua phép quay $Q_{(0,\alpha)}$ biến điểm O thành chính nó .
B. Phép quay $Q_{(0,\alpha)}$ là phép dời hình.
C. Phép quay $Q_{(0,\alpha)}$ là phép đồng dạng tỉ số 1.
D. Phép quay tâm O góc quay 90° và phép quay tâm O góc quay -90° là hai phép quay giống nhau.

Câu 05: Trong mặt phẳng G , cho điểm $O(0;0)$. Tìm tọa độ ảnh -90° của điểm $(C): x^2 + y^2 - 4x + 1 = 0$ qua phép quay $x^2 + (y+2)^2 = 3$.

- A. $\begin{cases} x' = x \cos \alpha - y \sin \alpha \\ y' = y \cos \alpha + x \sin \alpha \end{cases}$. B. $x^2 + (y+2)^2 = 9$. C. $x^2 + (y-2)^2 = 3$. D. $x^2 + (y+2)^2 = 5$.

Câu 06: Trong mặt phẳng Oxy , cho đường tròn $(C): x^2 + y^2 - 4x + 1 = 0$. Tìm phương trình của đường tròn (C') là ảnh của đường tròn (C) qua phép quay tâm O góc quay 360° .

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

Câu 07: Trong (Oxy) . Ảnh của điểm $M(2; 1)$ qua phép vị tự tâm O tỉ số 2 có tọa độ là:

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

Câu 08: Trong (Oxy) cho tọa độ điểm $M = (-3; 5)$. Gọi M' là ảnh của điểm M qua phép $V_{(0;2)}$. Khi đó tọa độ điểm M' là:

- A. $M' = (-3/2; 5/2)$. B. $M' = (-6; 10)$.
C. $M' = (-3; 5)$. D. $M' = (5/2; -3/2)$.

Câu 09: Trong (Oxy) , cho đường tròn (C) có phương trình:

Ảnh của đường tròn (C) qua phép $V_{(0;-3)}$ có phương trình là:

B. $x^2 + y^2 - 6x + 12y - 36 = 0$.

D. $x^2 + y^2 + 6x + 12y - 36 = 0$.

D. Hai

D. (2,-3)

D. $x-y-2=0$

BÀI LÀM

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

-----HẾT-----

ĐÁP ÁN MÃ ĐỀ : 401											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	B	C	D	B	C	D	A	B	C	D	A

ĐÁP ÁN MÃ ĐỀ : 402											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
C	D	A	B	D	A	B	C	B	C	D	A

ĐÁP ÁN MÃ ĐỀ : 303											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B	C	D	A	D	A	B	C	A	B	C	D

ĐÁP ÁN MÃ ĐỀ : 704											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
D	A	B	C	C	D	A	B	B	C	D	A

ĐÁP ÁN MÃ ĐỀ : 105											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B	C	D	A	A	B	C	D	B	C	D	A

ĐÁP ÁN MÃ ĐỀ : 406											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B	C	D	A	D	A	B	C	B	C	D	A

ĐÁP ÁN MÃ ĐỀ : 707											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	B	C	D	D	A	B	C	B	C	D	A

ĐÁP ÁN MÃ ĐỀ : 808											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B	C	D	A	C	D	A	B	C	D	A	B

ĐỀ TỰ LUẬN 1 TIẾT LỚP 11NC

STT Đề	Nội dung đề tự luận
1	Bài 1(1.5đ). Trong mp(Oxy) cho đường thẳng(d) có phương trình: $2x - y + 1 = 0$.Tìm ảnh của đường thẳng (d) qua phép quay $Q_{(O;90^\circ)}$. Bài 2(1.5đ). Trong mp(Oxy) cho đường tròn(C) có phương trình: $x^2 + y^2 + 2x - 2y = 0$.Tìm ảnh của đường tròn (C) qua phép vị tự tâm I(-2,3) có tỉ số $k = 2$. Bài 3(1đ). Trong mp(Oxy) cho đường thẳng(d) có phương trình: $x - y + 1 = 0$.Tìm ảnh của đường tròn (C) có phương trình : $(x+2)^2 + (y-3)^2 = 1$ qua phép đối xứng trục (d).
2	Bài 1(1.5đ). Trong mp(Oxy) cho đường thẳng(d) có phương trình: $x - 2y + 1 = 0$.Tìm ảnh của đường thẳng (d) qua phép quay $Q_{(O;-90^\circ)}$. Bài 2(1.5đ). Trong mp(Oxy) cho đường tròn(C) có phương trình: $x^2 + y^2 + 2x - 2y = 0$.Tìm ảnh của đường tròn (C) qua phép vị tự tâm I(2,-3) có tỉ số $k = -2$. Bài 3(1đ). Trong mp(Oxy) cho đường thẳng(d) có phương trình: $x + y + 1 = 0$.Tìm ảnh đường tròn (C) có phương trình : $(x-2)^2 + (y-3)^2 = 1$ qua phép đối xứng trục (d).
3	Bài 1(1.5đ). Cho hình vuông ABCD tâm O. Gọi M và N lần lượt là trung điểm của AB và OA.Tìm ảnh của $\triangle OMN$ qua phép quay tâm O góc 90° (1,5đ) Bài 2(1.5đ). Trong mp(Oxy). Cho đường thẳng d: $3x - y + 6 = 0$ và $\vec{v} = (-2;1)$. Tìm ảnh của đường thẳng d qua phép tịnh tiến theo $\vec{v}$ Bài 3(1đ). Trong mp(Oxy). Cho parabol (P) : $y = x^2 - 2x + 3$. Tìm ảnh của (P) qua phép vị tự tâm O tỉ số $k = 2$ (1đ)

Đáp án đề 1:

Bài 1. +Chọn A(0,1), B(-1/2,0) thuộc d (0,5đ)

+ Gọi A', B' lần lượt là ảnh của A,B qua phép quay $Q_{(O,90^\circ)}$, suy ra A'(-1,0), B'(0,-1/2)

(0,5đ)

+ d' là ảnh của d đi qua A', B' có phương trình $x + 2y + 1 = 0$ (0,5đ)

Bài 2.+Ta có K(-1,1), bán kính $R = \sqrt{2}$ lần lượt là tâm , bán kính đường tròn (C)(0,25đ)

+ Gọi K', R' lần lượt là tâm , bán kính đường tròn (C'), với (C') là ảnh của đường tròn (C

). Suy ra $\begin{cases} R' = 2R = 2\sqrt{2} \\ \overrightarrow{IK'} = 2\overrightarrow{IK} \end{cases}$ (0,5đ)

+ Tính K'(0,-1).(0,25đ)

+Phương trình đường tròn (C'): $x^2 + (y+1)^2 = 8$ (0,25đ)

Bài 3. + Phương trình đường tròn (C) có tâm K(-2,3) và bán kính $R = 1$ (0,25đ)

+ Gọi K' là ảnh của K qua phép đối xứng trục d. Khi đó phương trình đường thẳng đi qua K,K' là: $x + y - 1 = 0$ (d') (0,25đ)

+Gọi P là giao điểm giữa d và d', suy ra P(0,1).(0,25đ)

+Do P là trung điểm của K,K', nên K'(2,-1). Vậy ảnh của đường tròn (C) là :

$$(x-2)^2 + (y+1)^2 = 1 \text{ (0,25đ)}$$

Đáp án đề 2: Như đề 1

ĐÁP ÁN ĐỀ 3

Câu 1: Ta có : $Q_{(O;90^\circ)}(O) = O$

(0.25đ)

$Q_{(O;90^\circ)}(M) = M'$ với M' là trung điểm của AD

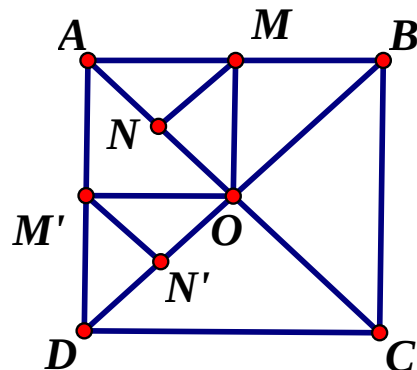
(0.5đ)

$Q_{(O;90^\circ)}(N) = N'$ với N' là trung điểm của OD

(0.5đ)

Vậy $Q_{(O;90^\circ)}(\triangle OMN) = \triangle OM'N'$

(0.25đ)



Câu 2. Gọi $d' = T_v(d)$. Lấy $M(0;6) \in d$. (0.25đ)

Gọi $M'(x;y) = T_v(M)$. Ta có : $\overrightarrow{MM'} = \vec{v} \Leftrightarrow \begin{cases} x' = x + a = 0 + (-2) = -2 \\ y' = y + b = 6 + 1 = 7 \end{cases}$ (0.25đ)

$$\Rightarrow M'(-2;7) \text{ (0.25đ)}$$

Vì $d' \parallel d$ nên d' có dạng : $3x - y + c = 0$ (0.25đ)

Mà $M'(-2;7) \in d'$ nên ta có : $-6 - 7 + c = 0 \Rightarrow c = 13$ (0.25đ)

Vậy d' : $3x - y + 13 = 0$ (0.25đ)

Câu 3: Gọi $(P)' = T_v[(P)]$. $d' = T_v(d)$. Lấy $M(x;y) \in (P)$.

Gọi $M'(x';y') = V_{(O;2)}(M)$. Ta có : $\Leftrightarrow \overrightarrow{OM'} = 2\overrightarrow{OM} \Leftrightarrow \begin{cases} x' = 2x \\ y' = 2y \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{x'}{2} \\ y = \frac{y'}{2} \end{cases}$ (0.25đ)

$$M(x;y) \in (P) \Leftrightarrow y = x^2 - 2x + 3 \Leftrightarrow \frac{y'}{2} = \left(\frac{x'}{2}\right)^2 - 2\frac{x'}{2} + 3 \text{ (0.25đ)}$$

$$\Leftrightarrow y' = \frac{x'^2}{2} - 2x' + 6 \Leftrightarrow M'(x';y') \in (P') : y = \frac{x^2}{2} - 2x + 6 \text{ (0.25đ)}$$

Vậy (P') : $y = \frac{x^2}{2} - 2x + 6$ (0.25đ)