

- Họ và tên thí sinh:

- Số báo danh :

Câu 1: Khẳng định nào sau đây là đúng:

A. $T_a(A) = M \Leftrightarrow \overrightarrow{AM} = -\vec{a}$

B. $T_a(A) = M \Leftrightarrow \overrightarrow{MA} = \vec{a}$

C. $T_a(A) = M \Leftrightarrow \overrightarrow{AM} = \vec{a}$

D. $T_a(A) = M \Leftrightarrow 2\overrightarrow{AM} = \vec{a}$

Câu 2: Cho điểm I thuộc đoạn thẳng AB và $AB = 4AI$. Chọn mệnh đề đúng:

A. Phép vị tự tâm I tỉ số $k = 3$ biến điểm A thành điểm B

B. Phép vị tự tâm I tỉ số $k = -4$ biến điểm A thành điểm B

C. Phép vị tự tâm I tỉ số $k = 4$ biến điểm A thành điểm B

D. Phép vị tự tâm I tỉ số $k = -3$ biến điểm A thành điểm B

Câu 3: Cho hình bình hành ABCD. Phép tịnh tiến $T_{\overrightarrow{DA}}$ biến:

A. A thành D

B. C thành B

C. C thành A

D. B thành C

Câu 4: Nếu $T_v(A) = A'$, $T_v(M) = M'$ thì :

A. $\overrightarrow{A'M'} = \overrightarrow{MA}$

B. $\overrightarrow{A'M'} = -\overrightarrow{AM}$

C. $\overrightarrow{A'M'} = \overrightarrow{AM}$

D. $\overrightarrow{A'M'} = 2\overrightarrow{AM}$

Câu 5: Cho đường tròn (C) có đường kính AB, Δ là tiếp tuyến của đường tròn (C) biết Δ song song với AB. Phép tịnh tiến theo vector $\overrightarrow{AB}$ biến Δ thành Δ' thì ta có:

A. Δ' trùng với Δ

B. Δ' vuông góc với AB tại B

C. Δ' song song với Δ

D. Δ' vuông góc với AB tại A

Câu 6: Trong mặt phẳng Oxy cho đường tròn (C): $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 4$ và đường thẳng $d: x - y + 2 = 0$ cắt nhau tại hai điểm A và B, gọi M là trung điểm AB. Phép vị tự tâm O tỉ số $k = 3$ biến điểm M thành điểm M' có tọa độ là ?

A. $\left(\frac{9}{2}; -\frac{3}{2}\right)$

B. $(9; -3)$

C. $(-9; 3)$

D. $\left(-\frac{9}{2}; \frac{3}{2}\right)$

Câu 7: Trong mp Oxy cho $\vec{v} = (2; 0)$ và điểm $M(-1; 1)$. Điểm M' nào là ảnh của M qua phép tịnh tiến theo vector $\vec{v}$?

A. $M'(1; 1)$

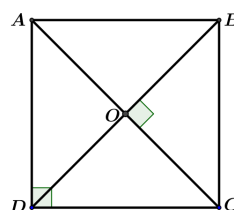
B. $M'(-3; 1)$

C. $M'(1; -1)$

D. $M'(3; 1)$

Câu 8:

Cho hình vuông ABCD tâm O như hình bên. Hãy cho biết phép quay nào trong các phép quay dưới đây biến tam giác OAD thành tam giác ODC?



A. $Q_{(O; -45^\circ)}$

B. $Q_{(O; 90^\circ)}$

C. $Q_{(O; -90^\circ)}$

D. $Q_{(O; 45^\circ)}$

Câu 9: Cho tam giác ABC vuông tại A, biết $AB = 4$, $AC = 7$. Phép tịnh tiến theo $\vec{v}$ biến B thành B' , biến C thành C' . Khi đó độ dài đoạn $B'C'$ bằng:

A. 65

B. 33

C. $\sqrt{33}$ D. $\sqrt{65}$

Câu 10: Trong mặt phẳng Oxy , ảnh của điểm $M(2; -1)$ qua phép quay tâm O góc quay 90° là điểm nào trong các điểm dưới đây?

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

Câu 11: Trong mặt phẳng Oxy , ảnh của đường thẳng $(\Delta): y = x$ qua phép quay tâm O góc quay -90° là điểm nào trong các điểm dưới đây?

A. $y = 2x$ B. $y = -\frac{\pi}{2}x$ C. $y = -2x$ D. $y = -x$

Câu 12: Phép quay tâm I góc quay $\alpha = 100^\circ$ biến A thành B , ta có :

A. $IA = IB$ và $(IA, IB) = -100^\circ$ B. $IA = 2IB$ và $(IA, IB) = 100^\circ$ C. $IA = IB$ và $(IA, IB) = 100^\circ$ D. $IA = IB$ và $(IA, IB) = 200^\circ$

Câu 13: Phép vị tự tâm I tỉ số $k = 2$ biến điểm M thành điểm M' . Chọn mệnh đề đúng:

A. $\overrightarrow{IM} = 2\overrightarrow{IM'}$ B. $\overrightarrow{IM'} = -2\overrightarrow{IM}$ C. $IM = 2IM'$ D. $\overrightarrow{IM'} = 2\overrightarrow{IM}$

Câu 14: Cho tam giác ABC có $AB = AC$ và góc $ABC = 60^\circ$. Phép quay tâm I góc quay $\alpha = 90^\circ$ biến A thành M , biến B thành N , biến C thành H . Khi đó tam giác MNH là:

A. Tam giác vuông

B. Tam giác vuông cân

C. Tam giác đều

D. Tam giác không đều

Câu 15: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy , cho điểm $I(1; -2)$. Phép vị tự $V_{(I,3)}$ biến điểm $M(-3; 2)$ thành điểm M' có tọa độ là:

A. $(6; -8)$ B. $(-6; 2)$ C. $(11; -10)$ D. $(-11; 10)$

Câu 16: Trong mặt phẳng Oxy , ảnh của điểm $A(1; 3)$ qua phép quay tâm O góc quay -90° là điểm nào trong các điểm dưới đây?

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

Câu 17: Trong mặt phẳng Oxy cho $A(-2; 1)$, $B(4; -3)$. Phép vị tự tâm $O(0; 0)$ tỉ số $k = 3$ biến A thành M và biến B thành N . Khi đó độ dài đoạn MN là:

A. $9\sqrt{13}$ B. $6\sqrt{13}$ C. $3\sqrt{13}$ D. $6\sqrt{5}$

Câu 18: Tam giác ABC có M, N, P lần lượt là trung điểm của BC, AC, AB . Gọi I là trung điểm của PN và G là trọng tâm của tam giác ABC . Tìm khẳng định sai?

A. $T_{\overline{AN}}(PAN) = PMN$.B. $T_{\overline{NM}}(PAN) = BPM$.C. $D_I(PAN) = PMN$.D. $V_{\left(G; \frac{1}{2}\right)}(ABC) = MNP$.

Câu 19: Phép tịnh tiến theo một véc tơ là phép dời hình có tỉ số là?

A. 2

B. 1

C. 3

D. -1

Câu 20: Cho tam giác ABC có độ dài ba cạnh tương ứng là 3, 4, 5. Phép dời hình biến tam giác ABC thành tam giác gì?

A. Tam giác vuông cân

B. Tam giác cân

C. Tam giác vuông

D. Tam giác đều

Câu 21: Cho tam giác ABC vuông tại A có đường trung tuyến AM , biết $AB = 6$; $AC = 8$. Phép dời hình biến A thành A' , biến M thành M' . Khi đó độ dài đoạn $A'M'$ bằng:

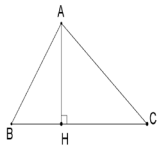
A. 5

B. 4

C. 8

D. 6

Câu 22: Cho ΔABC , đường cao AH (H thuộc cạnh BC). Biết $AH = 4, HB = 2, HC = 8$. Phép đồng dạng F biến ΔHBA thành ΔHAC . Phép biến hình F có được bằng cách thực hiện liên tiếp hai phép biến hình nào sau đây?



- A. Phép vị tự tâm H tỉ số $= 2$ và phép quay tâm H góc quay -90° .
 B. Phép tịnh tiến theo vector $\overrightarrow{BA}$ và phép vị tự tâm H tỉ số $k = 2$.
 C. Phép quay $Q_{(H; -180^\circ)}$ và phép vị tự tâm H tỉ số $k = \frac{1}{2}$.
 D. Phép vị tự tâm H tỉ số $= 2$ và phép quay tâm H góc quay 90° .

Câu 23: Phép vị tự tâm O tỉ số $k = -3$ là phép đồng dạng có tỉ số là?

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

Câu 24: Cho tam giác ABC có $AB = 4$; $AC = 5$; góc BAC là 60° . Phép đồng dạng tỉ số $k = 2$ biến A thành A' , biến B thành B' , biến C thành C' . Khi đó diện tích tam giác $A'B'C'$ bằng:

- A. $20\sqrt{3}$ B. $10\sqrt{3}$ C. 20 D. 10

Câu 25: Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ Oxy , cho điểm $I(1;1)$ và đường tròn (C) có tâm I bán kính bằng 2. Gọi đường tròn (C') là ảnh của đường tròn trên qua phép đồng dạng có được bằng cách thực hiện liên tiếp phép quay tâm O , góc 45° và phép vị tự tâm O , tỉ số $\sqrt{2}$. Tìm phương trình của đường tròn (C') ?

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

----- HẾT -----

Ma de	Cau	Dap an	Ma de	Cau	Dap an	Ma de	Cau	Dap an
964	1	C	242	1	D	331	1	D
964	2	D	242	2	C	331	2	A
964	3	B	242	3	B	331	3	B
964	4	C	242	4	C	331	4	C
964	5	A	242	5	D	331	5	B
964	6	D	242	6	A	331	6	C
964	7	A	242	7	B	331	7	D
964	8	B	242	8	D	331	8	C
964	9	D	242	9	B	331	9	D
964	10	A	242	10	D	331	10	B
964	11	D	242	11	A	331	11	D
964	12	C	242	12	C	331	12	B
964	13	D	242	13	D	331	13	D
964	14	C	242	14	A	331	14	B
964	15	D	242	15	D	331	15	C
964	16	C	242	16	B	331	16	D
964	17	B	242	17	A	331	17	C
964	18	A	242	18	B	331	18	B
964	19	B	242	19	C	331	19	A
964	20	C	242	20	A	331	20	C
964	21	A	242	21	C	331	21	D
964	22	A	242	22	A	331	22	A
964	23	B	242	23	C	331	23	C
964	24	A	242	24	B	331	24	A
964	25	B	242	25	A	331	25	B

Ma de	Cau	Dap an	Ma de	Cau	Dap an	Ma de	Cau	Dap an
454	1	C	699	1	D	953	1	A
454	2	B	699	2	B	953	2	D
454	3	A	699	3	A	953	3	B
454	4	C	699	4	B	953	4	C
454	5	B	699	5	C	953	5	B
454	6	C	699	6	A	953	6	D
454	7	D	699	7	C	953	7	B
454	8	B	699	8	A	953	8	C
454	9	C	699	9	B	953	9	B
454	10	B	699	10	D	953	10	D
454	11	D	699	11	B	953	11	B
454	12	C	699	12	D	953	12	A
454	13	D	699	13	C	953	13	D
454	14	B	699	14	B	953	14	A
454	15	D	699	15	D	953	15	D
454	16	B	699	16	C	953	16	B
454	17	C	699	17	D	953	17	D
454	18	D	699	18	A	953	18	C
454	19	A	699	19	C	953	19	A
454	20	D	699	20	B	953	20	C
454	21	A	699	21	D	953	21	A
454	22	D	699	22	C	953	22	B
454	23	A	699	23	C	953	23	C
454	24	C	699	24	B	953	24	A
454	25	B	699	25	A	953	25	C