

TRƯỜNG THPT YÊN PHONG 1 Mã đề thi: 132	ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I (2018 - 2019) Tên môn: TOÁN 11 <i>Thời gian làm bài: 45 phút</i> <i>(25 câu trắc nghiệm)</i>
---	--

Câu 1: Số tam giác xác định bởi các đỉnh của một đa giác đều 10 cạnh là

- A. 240 B. 120 C. 35 D. 720

Câu 2: Cho hình chữ nhật $MNPQ$. Phép tịnh tiến $T_{\vec{MN}}$ biến điểm Q thành điểm nào?

- A. M B. N C. P D. Q

Câu 3: Tập xác định của hàm số $y = \frac{1}{\sin x}$ là

- A. $D = R \setminus \{k\pi, k \in \mathbb{Z}\}$ B. $D = R \setminus \{k2\pi, k \in \mathbb{Z}\}$ C. $D = R \setminus \{0; \pi\}$ D. $D = R \setminus \{0\}$

Câu 4: Cho hai đường thẳng song song $d_1: x - y + 7 = 0$; $d_2: x - y + 9 = 0$. Phép tịnh tiến theo vectơ $\vec{u}(a; b)$ biến đường thẳng d_1 thành đường thẳng d_2 . Tính $a - b$

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

Câu 5: Một lớp có 45 học sinh trong đó có 20 học sinh nữ. Số cách chọn 2 học sinh đủ cả nam và nữ là:

- A. 500 B. 45 C. 25 D. 20

Câu 6: Một hộp đựng 6 viên bi xanh và 5 viên bi đỏ có kích thước và trọng lượng khác nhau. Hỏi có bao nhiêu cách lấy ra 5 viên bi có đủ hai màu?

- A. 426 B. 545 C. 455 D. 462

Câu 7: Cho tập hợp $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$. Hỏi có bao nhiêu số tự nhiên gồm 9 chữ số, trong đó chữ số 1 có mặt 3 lần, mỗi chữ số khác có mặt đúng một lần?

- A. 53760 B. 56730 C. 120960 D. 107520

Câu 8: Phương trình $\cos x = -\frac{1}{2}$ có tập nghiệm là

- A. $\left\{ \pm \frac{2\pi}{3} + k2\pi \mid k \in \mathbb{Z} \right\}$ B. $\left\{ \frac{2\pi}{3} + k2\pi \mid k \in \mathbb{Z} \right\}$ C. $\left\{ \pm \frac{\pi}{3} + k2\pi \mid k \in \mathbb{Z} \right\}$ D. $\left\{ \frac{\pi}{3} + k2\pi \mid k \in \mathbb{Z} \right\}$

Câu 9: Hàm số $y = \frac{3 + \sin 2x}{\sqrt{m \cos x + 1}}$ có tập xác định R khi

- A. $m > 0$ B. $0 < m < 1$. C. $-1 < m < 1$. D. $m \neq -1$.

Câu 10: Cho tam giác ABC . Gọi M, N, E lần lượt là trung điểm cạnh BC, AC, AB ; G là trọng tâm tam giác ABC . Tam giác MNE là ảnh của tam giác ABC qua phép vị tự tâm G tỉ số k bằng

- A. 2 B. -2 C. $-\frac{1}{2}$ D. $\frac{1}{2}$

Câu 11: Có bao nhiêu số có 4 chữ số được viết từ các chữ số 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 sao cho số đó chia hết cho 15?

- A. 234. B. 243. C. 132. D. 432

Câu 13: Trong mặt phẳng Oxy cho điểm $M(2; 1)$. Ảnh M' của điểm M qua phép quay tâm O góc quay 90° là điểm có tọa độ nào trong các điểm sau?

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

Câu 14: Giá trị lớn nhất (M), giá trị nhỏ nhất (m) của hàm số $y = 3 \sin x + 4 \cos x + 1$ là

- A. $M = 6, m = -2$ B. $M = 8, m = -6$ C. $M = 5, m = -5$ D. $M = 6, m = -4$

Câu 15: Số nghiệm của pt $\sin^2 x + 2 \sin x \cos x + 3 \cos^2 x = 3$ thuộc khoảng $(-\pi; \pi)$ là

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

Câu 16: Cho hai đường thẳng $d: 4x + 2y + 5 = 0$ và $d': x - 2y - 4 = 0$. Nếu có phép quay biến đường thẳng d thành d' thì số đo của phép quay φ với $0^\circ \leq \varphi \leq 180^\circ$ là

- A. -90° B. 90° C. 180° D. 0°

Câu 17: Cho tam giác ABC có diện tích S . Phép vị tự tỉ số $k = -2$ biến tam giác ABC thành tam giác $A'B'C'$ có diện tích S' . Khi đó tỉ số $\frac{S'}{S}$ bằng

- A. $\frac{1}{4}$ B. -4 C. $-\frac{1}{4}$ D. 4

Câu 18: Trong mặt phẳng Oxy , cho đường tròn $(C): (x-2)^2 + (y+1)^2 = 9$. Gọi (C') là ảnh của đường tròn (C) qua việc thực hiện liên tiếp phép vị tự tâm O tỉ số $k = -\frac{1}{3}$ và phép tịnh tiến theo vector $\vec{v}(1; -3)$. Tính bán kính R' của đường tròn (C') .

- A. $R' = 27$ B. $R' = 9$ C. $R' = 3$ D. $R' = 1$

Câu 19: Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **sai**?

- A. Phép quay biến một đường thẳng thành một đường thẳng song song với nó.
 B. Phép tịnh tiến bảo toàn khoảng cách giữa hai điểm bất kì.
 C. Phép vị tự tâm I tỉ số $k = -1$ là phép đối xứng tâm.
 D. Tam giác đều có ba trục đối xứng.

Câu 20: Chọn khẳng định **sai** về tính chẵn, lẻ của hàm số

- A. Hàm số $y = \cot x$ là hàm số lẻ B. Hàm số $y = \sin x$ là hàm số lẻ
 C. Hàm số $y = \cos x$ là hàm số chẵn D. Hàm số $y = \tan x$ là hàm số chẵn

Câu 21: Từ các số tự nhiên 1, 3, 5, 6 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên có 4 chữ số

- A. 24 B. 4^4 C. 1 D. 64

Câu 22: Cho $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ Từ A có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên có 2 chữ số khác nhau?

- A. 5^2 B. 20 C. 25 D. 2^5

Câu 23: Có bao nhiêu cách sắp xếp 5 bạn nam, 4 bạn nữ vào một ghế dài sao cho các bạn nữ ngồi cạnh nhau?

- A. 2088 B. 2880 C. 17280 D. 17820

Câu 24: Tính tổng T các nghiệm của phương trình $\cos^2 x - \sin 2x = \sqrt{2} + \sin^2 x$ trên khoảng $(0; 2\pi)$ là

- A. $\frac{3\pi}{4}$ B. $\frac{7\pi}{8}$ C. $\frac{21\pi}{8}$ D. $\frac{11\pi}{4}$

Câu 25: Giá trị của m để phương trình $\cos 2x - (2m+1)\sin x - m - 1 = 0$ có nghiệm trên khoảng $(0; \pi)$ là $m \in [a; b)$ thì $a+b$ là

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

----- HẾT -----

made	cautron	dapan
132	1	B
132	2	C
132	3	A
132	4	B
132	5	A
132	6	C
132	7	A
132	8	A
132	9	C
132	10	C
132	11	B
132	12	A
132	13	B
132	14	D
132	15	D
132	16	B
132	17	D
132	18	D
132	19	A
132	20	D
132	21	B
132	22	B
132	23	C
132	24	D
132	25	A