



**Câu 9:** Điểm  $O(0;0)$  thuộc miền nghiệm của hệ bất phương trình nào sau đây?

- A.  $\begin{cases} x+3y-6 < 0 \\ 2x+y+4 > 0 \end{cases}$       B.  $\begin{cases} x+3y-6 > 0 \\ 2x+y+4 > 0 \end{cases}$       C.  $\begin{cases} x+3y-6 > 0 \\ 2x+y+4 < 0 \end{cases}$       D.  $\begin{cases} x+3y-6 < 0 \\ 2x+y+4 < 0 \end{cases}$

**Câu 10:** Trong các công thức sau, công thức nào đúng?

- A.  $\cos(a+b) = \cos a \cdot \cos b + \sin a \cdot \sin b$       B.  $\cos(a-b) = \cos a \cdot \cos b + \sin a \cdot \sin b$   
 C.  $\sin(a-b) = \sin a \cdot \cos b + \cos a \cdot \sin b$       D.  $\sin(a+b) = \sin a \cdot \cos b - \cos a \cdot \sin b$

**Câu 11:** Đường tròn (C) có tâm  $I(-2;1)$  bán kính  $R = \sqrt{3}$  có phương trình là:

- A.  $(x-2)^2 + (y-1)^2 = 3$ .      B.  $(x+2)^2 + (y-1)^2 = \sqrt{3}$ .  
 C.  $(x-2)^2 + (y-1)^2 = \sqrt{3}$ .      D.  $(x+2)^2 + (y-1)^2 = 3$ .

**Câu 12:** Số  $x=3$  là nghiệm của bất phương trình nào sau đây?

- A.  $5-x < 1$ .      B.  $3x+1 < 2$ .      C.  $2x-1 > 2$ .      D.  $4x-11 > 3$ .

**Câu 13:** Tập nghiệm của hệ bất phương trình  $\begin{cases} 2x < x+5 \\ 2x-4 > 0 \end{cases}$  là

- A.  $(2;5)$ .      B.  $(-\infty;2) \cup (5;+\infty)$ .      C.  $(-2;5)$ .      D.  $[2;5]$ .

**Câu 14:** Tập nghiệm của bất phương trình  $3x + \sqrt{4-x} > 3 + \sqrt{4-x}$  là:

- A.  $[1;4)$ .      B.  $(1;4)$ .      C.  $[1;4]$ .      D.  $(1;4]$ .

**Câu 15:** Đường tròn (C):  $x^2 + y^2 + 2x - 3y - 2 = 0$  có tọa độ tâm I là:

- A.  $I\left(\frac{3}{2}; -1\right)$ .      B.  $I\left(1; -\frac{3}{2}\right)$ .      C.  $I\left(-1; -\frac{3}{2}\right)$ .      D.  $I\left(-1; \frac{3}{2}\right)$ .

**Câu 16:** Cặp số  $(1;1)$  là nghiệm của bất phương trình nào sau đây?

- A.  $2x+y-1 < 0$ .      B.  $-x-y-1 > 0$ .      C.  $x+y-5 > 0$ .      D.  $x+3y-1 > 0$ .

**Câu 17:** Đường thẳng d có phương trình  $\begin{cases} x = -2 - 5t \\ y = 3 + 4t \end{cases}$  có một véc tơ chỉ phương là:

- A.  $(5; -4)$ .      B.  $(-5; -4)$ .      C.  $(4; -5)$ .      D.  $(4; 5)$ .

**Câu 18:** Trong các công thức sau, công thức nào đúng?

- A.  $\sin 2a = 2 \sin a \cos a$ .      B.  $\sin 2a = 2 \sin a$       C.  $\sin 2a = \cos^2 a - \sin^2 a$       D.  $\sin 2a = \sin a + \cos a$

**Câu 19:** Tam thức nào sau đây nhận giá trị dương với mọi  $x > 3$ .

- A.  $f(x) = -x^2 + 4x - 3$ .      B.  $f(x) = x^2 - 4x + 3$ .      C.  $f(x) = x^2 - 7x + 6$ .      D.  $f(x) = 9 - x^2$ .

**Câu 20:** Tập xác định của hàm số  $y = \sqrt{x^2 - 6x + 5}$  là:

- A.  $(-\infty; 1) \cup (5; +\infty)$ .      B.  $(1; 5)$ .      C.  $(-\infty; 1] \cup [5; +\infty)$ .      D.  $[1; 5]$ .

**Câu 21:** Tập xác định của hàm số  $y = \frac{5}{\sqrt{3-x}}$  là

- A.  $(-\infty; 3)$ .      B.  $\mathbb{R} \setminus \{3\}$ .      C.  $(-\infty; 3]$ .      D.  $(3; +\infty)$ .

**Câu 22:** Chọn mệnh đề đúng.

- A.  $\cot \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$ .      B.  $\tan \alpha = \cos \alpha \cdot \sin \alpha$ .      C.  $\tan \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$ .      D.  $\cos \alpha = \tan \alpha \cdot \sin \alpha$ .

**Câu 23:** Nhị thức nào sau đây nhận giá trị dương với mọi  $x > 3$ ?

- A.  $f(x) = 6 - 3x$ .      B.  $f(x) = 2x - 6$ .      C.  $f(x) = -2x + 6$ .      D.  $f(x) = 4 - 2x$ .

**Câu 24:** Chọn mệnh đề đúng.

- A.  $\tan(-\alpha) = \tan \alpha$ .      B.  $\cos(-\alpha) = \cos \alpha$ .      C.  $\sin(-\alpha) = \sin \alpha$ .      D.  $\cot(-\alpha) = \cot \alpha$ .

----- HẾT -----