

KIỂM TRA THƯỜNG XUYÊN 2 – TOÁN 10- THỜI GIAN 15 PHÚT

Câu 1: Cặp số $(1; -1)$ là nghiệm của bất phương trình

A. $x + y - 2 > 0$

B. $-x + 2y > 0$

C. $x + 3y < 0$

D. $-x - 3y < 0$

Câu 2: Trong mp Oxy điểm nào dưới đây thuộc miền nghiệm của hệ: $\begin{cases} x + 2y > 6 \\ x + y < 6 \end{cases}$

A. $(3; 4)$.

B. $(2; 3)$.

C. $(3; 1)$.

D. $(3; 3)$.

Câu 3: Cho tam thức bậc hai $f(x) = -x^2 - x - 2$. Giá trị $f(1)$ bằng

A. -2 .

B. -4 .

C. 3 .

D. 1 .

Câu 4: Cho tam thức bậc hai $f(x)$ có bảng xét dấu như sau

x	$-\infty$	$\frac{1}{2}$	2	$+\infty$		
$f(x)$		$+$	0	$-$	0	$+$

Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

A. $f(x) < 0 \Leftrightarrow \frac{1}{2} < x < 2$.

B. $f(x) < 0 \Leftrightarrow x < -\frac{1}{2}$.

C. $f(x) < 0 \Leftrightarrow x < 2$.

D. $f(x) < 0 \Leftrightarrow x > 2$.

Câu 5: Vectơ chỉ phương của đường thẳng đi qua hai điểm $A = (1; 2), B = (3; 5)$ là:

A. $(2; -3)$.

B. $(-2; 3)$.

C. $(2; 3)$.

D. $(3; -2)$.

Câu 6. Xét vị trí tương đối của hai đường thẳng

$$d_1 : x - 2y + 1 = 0 \text{ và } d_2 : -3x + 6y - 10 = 0.$$

- A. Trùng nhau. B. Song song.
C. Vuông góc với nhau. D. Cắt nhau nhưng không vuông góc nhau.

Câu 7. Tính góc tạo bởi giữa hai đường thẳng

$$d_1 : 7x - 3y + 6 = 0 \text{ và } d_2 : 2x - 5y - 4 = 0.$$

- A. $\frac{\pi}{4}$. B. $\frac{\pi}{3}$.
C. $\frac{2\pi}{3}$. D. $\frac{3\pi}{4}$.

Câu 8. Đường thẳng d đi qua điểm $A(1; -2)$ và có vectơ pháp tuyến $\vec{n} = (-2; 4)$ có phương trình tổng quát là:

- A. $d : x + 2y + 4 = 0$. B. $d : x - 2y - 5 = 0$.
C. $d : -2x + 4y = 0$. D. $d : x - 2y + 4 = 0$.

Câu 9: Số nghiệm nguyên của bất phương trình $-x^2 + 5x - 4 > 0$ là

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

Câu 10. Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy , cho hai đường thẳng $d_1: 5x + 3y - 3 = 0$ và $d_2: 5x + 3y + 7 = 0$ song song nhau. Đường thẳng vừa song song và cách đều với d_1, d_2 là:

A. $5x + 3y - 2 = 0$.

B. $5x + 3y + 4 = 0$.

C. $5x + 3y + 2 = 0$.

D. $5x + 3y - 4 = 0$.

HẾT