

ĐỀ CHÍNH THỨC

Họ, tên thí sinh:..... Lớp:

Mã đề thi
209

I. Trắc nghiệm: (5 điểm)

Câu 1: Tập nghiệm của bất phương trình $3-2x < x$ là :

- A. $(1; +\infty)$ B. $(3; +\infty)$ C. $(-\infty; 3)$ D. $(-\infty; 1)$

Câu 2: Tập nghiệm của bất phương trình $x^2 < 9$ là :

- A. $(-\infty; 3)$ B. $(-3; 3)$ C. $(-\infty; -3)$ D. $(-\infty; -3) \cup (3; +\infty)$

Câu 3: Tập nghiệm của bất phương trình $x^2 - 1 > 0$ là :

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

Câu 4: Nhị thức $f(x) = 2x - 3$ dương trong :

- A. $\left(-\infty; \frac{3}{2}\right)$ B. $\left[\frac{3}{2}; +\infty\right)$ C. $\left(-\infty; \frac{3}{2}\right]$ D. $\left(\frac{3}{2}; +\infty\right)$

Câu 5: Số $x = 3$ là nghiệm của bất phương trình nào ?

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

Câu 6: Tam thức nào sau đây nhận giá trị âm với $x < 2$?

- A. $x^2 - 5x + 6$ B. $x^2 - 2x + 3$ C. $16 - x^2$ D. $-x^2 + 5x - 6$

Câu 7: Tập nghiệm của bất phương trình $\frac{1}{x} < 2$ là :

- A. $\left(\frac{1}{2}; +\infty\right)$ B. $\left(0; \frac{1}{2}\right)$ C. $(-\infty; 0) \cup \left(\frac{1}{2}; +\infty\right)$ D. $(-\infty; 0)$

Câu 8: Nhị thức $-5x + 1$ nhận giá trị âm khi

- A. $x < -\frac{1}{5}$ B. $x < \frac{1}{5}$ C. $x > \frac{1}{5}$ D. $x > -\frac{1}{5}$

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

- A. R B. $(2; +\infty)$ C. $R \setminus \{2\}$ D. $R \setminus \{-2\}$

Câu 10: Tam thức $y = x^2 - 2x - 3$ nhận giá trị dương khi và chỉ khi

- A. $-1 < x < 3$. B. $x < -2$ hoặc $x > 6$
C. $x < -1$ hoặc $x > 3$ D. $x < -3$ hoặc $x > -1$

II. Tự luận: (5 điểm)

Câu 11: (3,0 điểm) Giải bất phương trình:

1. $3 - \frac{2x+1}{5} > x + \frac{3}{4}$

2. $(2x-7)(4-5x+x^2) \geq 0$

3. $\sqrt{x^2 + x - 12} < 8 - x$

Câu 12: (2,0 điểm)

1. Biểu diễn miền nghiệm của bất phương trình bậc nhất 2 ẩn. $\begin{cases} x-2y < 0 \\ x+3y > -2 \end{cases}$

2. Tìm m để các phương trình sau có 2 nghiệm trái dấu: $(m-2)x^2 - 4mx + 2m - 6 = 0$

BÀI LÀM:

A series of horizontal dotted lines for writing.