

Họ, tên học sinh:.....Số báo danh:

Mã đề thi 896

Câu 1: Tập xác định của hàm số $y = \sqrt{\frac{x^2 - 4x + 4}{1 - 2x}}$ là

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

Câu 2: Tập nghiệm của bất phương trình $(x^2 + 2x + 2)(x^2 + 2x + 4) \leq 15$ có dạng $S = [a; b]$, với a, b là các số thực. Tính $P = a + b$.

- A. $P = -2$ B. $P = -1$ C. $P = 1$ D. $P = 2$

Câu 3: Tìm tất cả các giá trị của tham số m để bất phương trình $(2m - 7)x + 2 \leq 2mx - 4m$ có tập nghiệm là tập con của $[-2; +\infty)$.

- A. $m \geq -4$ B. $m \geq 4$ C. $m \leq 4$ D. $m \leq -4$

Câu 4: Khẳng định nào sau đây là khẳng định **sai**?

- A. Bất phương trình bậc nhất một ẩn luôn có nghiệm.
B. Bất phương trình $ax + b < 0$ có tập nghiệm $\mathbb{R}$ khi $a = 0$ và $b < 0$.
C. Bất phương trình $ax + b > 0$ vô nghiệm khi $a = 0$ và $b \leq 0$.
D. Bất phương trình $ax + b \leq 0$ vô nghiệm khi $a = 0$ và $b \geq 0$.

Câu 5: Với $m > -4$ thì tập nghiệm của bất phương trình $(x + 2m)(8 - x) > 0$ là

- A. $(-\infty; 8) \cup (-2m; +\infty)$ B. $(-2m; 8)$ C. $(-\infty; -2m) \cup (8; +\infty)$ D. $(8; -2m)$

Câu 6: Tìm tất cả các giá trị của tham số m để hệ bất phương trình $\begin{cases} x^2 + 5x + 4 \leq 0 \\ (m - 5)x - 4 \geq 0 \end{cases}$ có nghiệm?

- A. $m < 4$ B. $m < 5$ C. $m \leq 4$ D. $m \geq 4$

Câu 7: Tổng các nghiệm của phương trình $|x - 1| + |2x - 4| = 6$ bằng

- A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{10}{3}$ C. $\frac{37}{3}$ D. $\frac{28}{3}$

Câu 8: Tìm tất cả các giá trị của tham số m để hệ bất phương trình $\begin{cases} x^2 - x - 12 \leq 0 \\ x + 1 > 2x + m \end{cases}$ vô nghiệm?

- A. $m \neq 4$ B. $m \geq 4$ C. $m > 4$ D. $m \geq -3$

Câu 9: Xác định m để bất phương trình $\frac{x^2 + mx - 1}{2x^2 - 2x + 3} < 1$ có nghiệm đúng với mọi $x \in \mathbb{R}$.

- A. $m \in (-2; 2)$ B. $m \in (-\infty; -6) \cup (2; +\infty)$ C. $m \in (-6; 2)$ D. $m \in (-\infty; -2) \cup (2; +\infty)$

Câu 10: Giá trị của m để bất phương trình $(m - 1)x^2 - 2(m + 1)x + 3(m - 2) > 0$ vô nghiệm là

- A. $m \geq 5$ B. $m \leq \frac{1}{2}$ C. $m < \frac{1}{2}$ D. $m > 5$

Câu 11: Với những giá trị nào của m thì đa thức $f(x) = mx^2 - 12mx - 5$ luôn âm với mọi x thuộc $\mathbb{R}$?

- A. $m \in \left(-\frac{5}{36}; 0\right)$ B. $m \in \left[-\frac{5}{36}; 0\right]$
C. $m \in \left(-\infty; -\frac{5}{36}\right) \cup [0; +\infty)$ D. $m \in \left[-\frac{5}{36}; 0\right]$

Câu 12: Xác định m để phương trình $x^3 + (2m + 5)x^2 + (2m + 6)x - 4m - 12 = 0$ có ba nghiệm phân biệt lớn hơn -1 .

- A. $m \in \left(-\frac{7}{2}; -2\right) \setminus \left\{-\frac{19}{6}\right\}$ B. $m \in (-3; 1) \setminus \left\{-\frac{16}{9}\right\}$ C. $m \in (-\infty; -3) \setminus \left\{-\frac{19}{6}\right\}$ D. $m \in \left(-\frac{7}{2}; -3\right) \setminus \left\{-\frac{19}{6}\right\}$

Câu 13: Tập nghiệm của phương trình $|x^2 - 7x + 12| = 7x - x^2 - 12$ là

- A. $(3; 4)$ B. $\{3; 4\}$ C. $[3; 4]$ D. $(-\infty; 3] \cup [4; +\infty)$

Câu 14: Tập nghiệm của bất phương trình $(3 - 2\sqrt{2})x^2 - 2(3\sqrt{2} - 4)x + 6(2\sqrt{2} - 3) \leq 0$ là

- A. $[-\sqrt{3}; 2\sqrt{3}]$ B. $(-\infty; -\sqrt{2}] \cup [3\sqrt{2}; +\infty)$
C. $(-\infty; -\sqrt{3}] \cup [2\sqrt{3}; +\infty)$ D. $[-\sqrt{2}; 3\sqrt{2}]$

Câu 15: Hệ bất phương trình $\begin{cases} x^2 - 7x + 6 > 0 \\ |x^2 + 2x - 1| \leq 2 \end{cases}$ có tập nghiệm là

- A. $[-3; 1)$ B. $[-3; 1) \cup (6; +\infty)$ C. $[-3; 1]$ D. $[-3; 1) \setminus \{-1\}$

Câu 16: Tìm tất cả các giá trị của tham số m để phương trình $x^4 - 2(m-1)x^2 + 2m - 1 = 0$ vô nghiệm?

- A. $\frac{1}{2} < m < 2 + \sqrt{2}$ B. $2 - \sqrt{2} < m < 2 + \sqrt{2}$ C. $-1 + \sqrt{2} < m < 2 + \sqrt{2}$ D. $2 - \sqrt{2} \leq m < 2 + \sqrt{2}$

Câu 17: Tập nghiệm của bất phương trình $\sqrt{2x^2 - 14x + 20} > x - 3$ là

- A. $(-\infty; 1]$ B. $(-\infty; 2] \cup [6; +\infty)$ C. $[-100; 2]$ D. $(-\infty; 2] \cup (4 + \sqrt{5}; +\infty)$

Câu 18: Tam thức bậc hai $f(x) = x^2 - 12x - 13$ nhận giá trị không âm khi và chỉ khi

- A. $x \in \mathbb{R} \setminus [-1; 13]$ B. $x \in [-1; 13]$ C. $x \in (-\infty; -1] \cup [13; +\infty)$ D. $x \in (-1; 13)$

Câu 19: Tập nghiệm của bất phương trình $\frac{1-7x}{2x-7} \leq -2$ là

- A. $\left[-\frac{13}{3}; +\infty\right) \setminus \left\{\frac{7}{2}\right\}$ B. $\left(-\infty; -\frac{13}{3}\right]$ C. $\mathbb{R} \setminus \left(-\frac{13}{3}; \frac{7}{2}\right]$ D. $\left(-\infty; -\frac{13}{3}\right] \cup \left[\frac{7}{2}; +\infty\right)$

Câu 20: Xác định m để bất phương trình $m^2x + m < 5mx + 4$ có nghiệm.

- A. $m \neq 5$ B. $m \neq 0$ C. $m \neq 0$ và $m \neq 5$ D. $m \in \mathbb{R}$

Câu 21: Tập nghiệm của bất phương trình $x^2 < 4x + 6 + \sqrt{2x^2 - 8x + 12}$ là

- A. $(-\infty; -2) \cup (6; +\infty)$ B. $(-\sqrt{5}; 6)$ C. $(-\infty; -\sqrt{5}) \cup (6; +\infty)$ D. $(-2; 6)$

Câu 22: Cho $f(x) = 4 - 2x$. Khẳng định nào sau đây đúng với mọi m khác 0?

- A. $f(2 + m^3) > 0$ B. $f(2 - m^2) > 0$ C. $f(2 + m^2) > 0$ D. $f(2 - m^3) > 0$

Câu 23: Tập nghiệm của bất phương trình $\frac{x^2 + 2x - 8}{|x + 1|} < 0$ là

- A. $(-4; -1) \cup (-1; 2)$ B. $(-4; 2)$ C. $\mathbb{R} \setminus (-4; 2)$ D. $(-\infty; -4) \cup (2; +\infty)$

Câu 24: Cho $f(x) = \frac{(x+1)(2-x)}{2x-6}$. Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

- A. $f(x) \geq 0 \Leftrightarrow x \in (-\infty; -1] \cup [2; 3]$ B. $f(x) < 0 \Leftrightarrow x \in (-1; 2) \cup (3; +\infty)$
C. $f(x) > 0 \Leftrightarrow x \in (-\infty; -1)$ D. $f(x) < 0 \Leftrightarrow x \in (3; +\infty)$

Câu 25: Tập nghiệm của bất phương trình $\sqrt{x^2 + 2x + 2} \leq 2x + 3$ là

- A. $\left(-\infty; -\frac{7}{3}\right] \cup [-1; +\infty)$ B. $\left[-\frac{7}{3}; -1\right]$ C. $[-1; +\infty)$ D. $\left(-\infty; -\frac{7}{3}\right] \cup \left[-\frac{3}{2}; +\infty\right)$

----- HẾT -----

Ma de	Cau	Dap an
896	1	C
896	2	A
896	3	A
896	4	D
896	5	B
896	6	C
896	7	B
896	8	B
896	9	C
896	10	B
896	11	D
896	12	D
896	13	C
896	14	D
896	15	A
896	16	A
896	17	D
896	18	C
896	19	C
896	20	A
896	21	D
896	22	B
896	23	A
896	24	B
896	25	C