



★ D. KIỂM TRA CƠ BẢN (15 phút)

Câu 1. Tập nghiệm của bất phương trình $-x^2 + 3x - 2 \geq 0$ là

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

Câu 2. Với x thuộc tập hợp nào thì tam thức $f(x) = x^2 - 6x + 8$ không dương?

- A) $[2; 3]$.
- B) $(-\infty; 2] \cup [4; +\infty)$.
- C) $[2; 4]$.
- D) $[1; 4]$.

Câu 3. Cho $f(x) = ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$). Điều kiện để $f(x) > 0$ với mọi $x \in \mathbb{R}$ là

- A) $\begin{cases} a > 0 \\ \Delta \leq 0 \end{cases}$.
- B) $\begin{cases} a > 0 \\ \Delta < 0 \end{cases}$.
- C) $\begin{cases} a > 0 \\ \Delta \geq 0 \end{cases}$.
- D) $\begin{cases} a > 0 \\ \Delta > 0 \end{cases}$.

Câu 4. Tìm tất cả các giá trị của m để $f(x) = x^2 + 4x + m - 5$ luôn dương.

- A) $m < 9$.
- B) $m \geq 9$.
- C) $m > 9$.
- D) $m \in \emptyset$.

Câu 5. Tìm tất cả các giá trị của m để bất phương trình $x^2 - 2(m - 1)x + 4m + 8 < 0$ vô nghiệm.

- A) $(-1; 7)$.
- B) $[-1; 7]$.
- C) $(-\infty; -1] \cup [7; +\infty)$.
- D) $(-1; +\infty)$.

Câu 6. Số nghiệm của phương trình $\sqrt{x^2 - 4} = x - 2$ là

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

Câu 7. Một nghiệm của bất phương trình $x^2 - 2x - 2 \leq 0$ là

- A) $x = 2$.
- B) $x = 3$.
- C) $x = 4$.



$$x = 5.$$

Câu 8. Xét tính đúng, sai của mỗi khẳng định (ghi Đ/S):

- a) Tam thức $f(x) = x^2 - x + 1$ dương với mọi $x \in \mathbb{R}$.
- b) Bất phương trình $3x^2 + x + 1 < 0$ vô nghiệm.
- c) Nếu $\Delta = 0$ thì tam thức $ax^2 + bx + c$ cùng dấu với a với mọi $x \in \mathbb{R}$.
- d) Bất phương trình $x^2 - 5x + 6 \leq 0$ có tập nghiệm $[2; 3]$.

Câu 9. (Trả lời ngắn) Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để bất phương trình $x^2 - 2(m + 3)x - 2m + 1 < 0$ vô nghiệm?