

Họ, tên học sinh:.....Số báo danh: .....

**Mã đề thi 896**

**Phần I: Trắc nghiệm (5 điểm)**

**Điểm**

Học sinh chọn phương án đúng và ghi phương án đúng bằng viết mực vào bảng trả lời sau:

<b>CÂU</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>ĐÁP ÁN</b>										

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

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

**Câu 2:** 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 3:** Với giá trị nào của  $m$  thì phương trình  $(m - 3)x^2 + (m + 3)x - (m + 1) = 0$  có hai nghiệm trái dấu?

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

**Câu 4:** Bảng xét dấu sau là của biểu thức nào?

$x$	$-\infty$	$-2$	$+\infty$
$f(x)$		$+$	$0$
			$-$

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

**Câu 5:** Tập nghiệm của phương trình  $|x^2 - 3| = 3 - x$  là:

- A.  $S = (-\infty; 3]$ .      B.  $S = \{-3; 2\}$ .      C.  $S = \{0; 1\}$ .      D.  $S = \{-3; 0; 1; 2\}$ .

**Câu 6:** Hệ bất phương trình  $\begin{cases} 2 + x \geq 0 \\ \frac{2x - 5}{3} > x - 3 \end{cases}$  có tập nghiệm là:

- A.  $S = \emptyset$ .      B.  $S = [-2; 4)$ .      C.  $S = [-2; 4]$ .      D.  $S = \{-2\}$ .

**Câu 7:** 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 8:** 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 9:** 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 10:** 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.  $x \in (-1; 13)$

## Phần II: Tự luận (5 điểm)

**Bài 1 (1 điểm):** Giải bất phương trình  $\frac{(x-1)(2+x)}{3x-2} \geq 0$

**Bài 2 (1 điểm):** Giải bất phương trình  $\sqrt{x^2 + x - 2} < x + 1$

**Bài 3 (1 điểm):** Cho  $f(x) = (m-3)x^2 + 2m.x - 1$ . Tìm  $m$  để  $f(x) > 0, \forall x \in \mathbb{R}$