

**Câu 1.** Tìm  $m$  để hàm số  $y = -x^3 + 3mx^2 - 3(2m-1)x + 1$  nghịch biến trên  $\mathbb{R}$

- A.  $m \neq 1$                       B. Không có giá trị của  $m$   
C.  $m = 1$                         D. Luôn thỏa mãn với mọi giá trị của  $m$

**Câu 2.** Tìm các giá trị thực của  $m$  để hàm số  $y = \frac{1}{3}x^3 + mx^2 + 4x + 3$  đồng biến trên  $\mathbb{R}$ .

- A.  $-2 \leq m \leq 2$             B.  $-3 < m < 1$             C.  $\begin{cases} m < -3 \\ m > 1 \end{cases}$                       D.  $m \in \mathbb{R}$

**Câu 3.** Tìm các giá trị thực của  $m$  để hàm số  $y = mx^3 - (m-1)x^2 + (m-1)x + m^2$  nghịch biến trên  $\mathbb{R}$ .

- A.  $-\frac{1}{2} < m < 1$ .            B.  $m < 0$ .                      C.  $m \leq -\frac{1}{2}$ .                      D.  $-\frac{1}{2} < m < 0$ .

**Câu 4.** Tìm  $m$  để hàm số  $y = mx + \cos x$  đồng biến trên tập số thực.

- A.  $m \geq 1$                       B.  $m \geq -1$                       C.  $m \in \mathbb{R}$                       D.  $-1 \leq m \leq 1$

**Câu 5.** Tìm tất cả các tham số  $m$  để hàm số  $y = \frac{mx - 3m + 4}{x + m}$  đồng biến trên từng khoảng xác định.

- A.  $m > 2 \vee m < -3$     B.  $-3 < m < 2$                       C.  $m < -4 \vee m > 1$                       D.  $-4 < m < 6$

**Câu 6.** Có bao nhiêu số nguyên  $m$  thỏa mãn điều kiện hàm số  $y = \frac{m^2x - m - 20}{x - 1}$  đồng biến trên từng khoảng xác định của nó?

- A. 5.                                  B. 6.                                  C. 8.                                  D. 10.

**Câu 7.** Tìm tất cả các giá trị thực của tham số  $m$  sao cho hàm số  $y = \frac{(m+1)x + 2m + 2}{x + m}$  nghịch biến trên khoảng  $(-1; +\infty)$ .

- A.  $m \in (-\infty; 1) \cup (2; +\infty)$     B.  $m \geq 1$                       C.  $-1 < m < 2$                       D.  $1 \leq m < 2$

**Câu 8.** Hàm số  $y = \frac{x + m^2}{x + 1}$  luôn đồng biến trên các khoảng  $(-\infty; -1)$  và  $(-1; +\infty)$  khi và chỉ khi:

- A.  $\begin{cases} m < -1 \\ m > 1 \end{cases}$                       B.  $-1 \leq m \leq 1$                       C.  $\forall m$                                   D.  $-1 < m < 1$

**Câu 9.** Cho hàm số  $y = x^3 - 3x^2 - mx + 2$ . Tìm tất cả các giá trị của  $m$  để hàm số đã cho đồng biến trên khoảng  $(0; +\infty)$

- A.  $m \leq -1$                       B.  $m \leq 0$                       C.  $m \leq -3$                       D.  $m \leq -2$

**Câu 10.** Cho hàm số  $y = m \cot x^2$ . Tất cả các giá trị của  $m$  thỏa mãn  $m^2 - 4 < 0$  để hàm số đã cho đồng biến trên  $\left(0; \frac{\pi}{4}\right)$ .

A. Không có giá trị m

C.  $m \in (0;2)$

B.  $m \in (-2;2) \setminus \{0\}$

D.  $m \in (-2;0)$

### BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	A	C	A	C	C	D	D	C	D