

Họ, tên thí sinh:.....

Lớp

Phần I: Trắc nghiệm**Câu 1:** Đường thẳng $d_m: (m-2)x + my = -6$ luôn đi qua điểm

- A. $(3; -3)$ B. $(3; 1)$ C. $(2; 1)$ D. $(1; -5)$

Câu 2: Cho hai đường thẳng $d_1: y = 2x + 3; d_2: y = 2x - 3$. Khẳng định nào sau đây đúng:

- A. $d_1 // d_2$ B. d_1 vuông góc d_2 C. d_1 cắt d_2 D. d_1 trùng d_2

Câu 3: Đồ thị hàm số $y = ax + b$ đi qua hai điểm $A(0; -3); B(-1; -5)$. Thì a và b bằng

- A. $a = 2; b = 3$ B. $a = -2; b = 3$ C. $a = 2; b = -3$ D. $a = 1; b = -4$

Câu 4: Hàm số nào trong các hàm số sau là hàm số chẵn

- A. $y = \sqrt[3]{2-3x} - \sqrt[3]{2+3x}$ B. $y = \sqrt[3]{2-3x} + \sqrt[3]{2+3x}$ C. $y = \sqrt{1-2x}$ D. $y = 3x - x^3$

Câu 5: Hàm số nào trong các hàm số sau là hàm số lẻ

- A. $y = \frac{1}{x^4 - 2x^2 + 3}$ B. $y = 1 - 3x + x^3$ C. $y = |x - 1| + |x + 1|$ D. $y = \frac{x^2 + 1}{x}$

Câu 6: Cho hàm số $f(x) = \begin{cases} -2(x-3) & \text{Nếu } -1 \leq x < 1 \\ \sqrt{x^2 - 1} & \text{Nếu } x \geq 1 \end{cases}$. Giá trị của $f(-1); f(1)$ lần lượt là:

- A. 0 và 0 B. 8 và 4 C. 8 và 0 D. 0 và 8

Câu 7: Tập xác định của hàm số $y = \sqrt{|x-2|}$ là:

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

Câu 8: Với những giá trị nào của m thì hàm số $y = -x^3 + 3(m^2 - 1)x^2 + 3x$ là hàm số lẻ:

- A. $m = 1$ B. $m = -1$ C. một kết quả khác. D. $m = \pm 1$

Câu 9: Tập xác định của hàm số $y = \frac{\sqrt{x-1}}{x-3}$ là:

- A. Một kết quả khác B. $x \neq 3$ C. $x \geq 1$ D. $x \in [1; 3) \cup (3; +\infty)$

Câu 10: Cho hàm số $y = x^2$ đồng biến trên khoảng

- A. $\mathbb{R}$ B. $(0; +\infty)$ C. $\mathbb{R} \setminus \{0\}$ D. $(-\infty; 0)$

Câu 11: Tập xác định của hàm số $y = \frac{\sqrt[3]{1-x} + 3}{\sqrt{x+3}}$ là:

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

Câu 12: Hàm số $y = mx - \sqrt{2-m}$ đồng biến trên $\mathbb{R}$ khi và chỉ khi

- A. $0 < m < 2$ B. $m > 0$ C. một kết quả khác D. $0 < m \leq 2$

Phần II: Tự luận**Câu 1.** Cho hàm số $y = (m+1)x + 3$ (1)

- a) Với giá trị nào của m để hàm số (1) đồng biến
b) Tìm m để đồ thị hàm số (1) đi qua điểm $M(-1; 2)$

Câu 2.

- a) Tìm b để đồ thị hàm số $y = x^2 + bx - 2$ đi qua điểm $B(-2; 4)$
b) Xét chiều biến thiên và vẽ đồ thị hàm số $y = x^2 - 2x - 3$
c) Tìm m để đường thẳng $y = m - 2$ cắt đồ thị hàm số $y = x^2 - 2x - 3$

ĐÁP ÁN: Môn: Toán (Đại số 10. Chương II)

Mã đề: **089**

Phần I: Trắc nghiệm (5đ)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	A	A	C	B	D	C	C	D	D	C	A	D

Phần II: Tự luận (5đ)

Câu 1: (2đ)

a) $m > -1$ (1đ)

b) Ta có: $(m+1)(-1) + 3 = 2 \Leftrightarrow m = 0$ (1đ)

Câu 2: (3đ)

a) Ta có: $4 - 2b - 2 = 4 \Leftrightarrow b = -1$ (0,75đ)

b) Bảng BT: (0,5đ)

x	$-\infty$	1	$+\infty$
y	$+\infty$	-4	$+\infty$

Đồ thị: $x = -1 \rightarrow y = 0$

$x = 3 \rightarrow y = 0$

$x = 0 \rightarrow y = -3$

$x = 2 \rightarrow y = -3$ (0,5đ)

Vẽ đúng (0,5đ)

c) Đồ thị $y = m - 2$ cắt đồ thị hàm

số $y = x^2 - 2x - 3$

$\Leftrightarrow m - 2 \geq -4 \Leftrightarrow m \geq -2$ (0,75đ)

