

Câu 10: Hàm số $y = x^3 - 3x$ có bao nhiêu điểm cực trị?

- A. 1
B. 3
C. 0
D. 2

Câu 11: Cho hàm số có bảng biến thiên như hình. Hàm số có bao nhiêu điểm cực trị?

x	$-\infty$		0		1		$+\infty$
y'		+	0	-	0	+	
y	$-\infty$	$\nearrow$	-1	$\searrow$	-4	$\nearrow$	$+\infty$

- A. 0
B. 1
C. 2
D. 3

Câu 12: Cho hàm số có bảng biến thiên như hình. Điểm cực đại của hàm số là x bằng:

x	$-\infty$		0		2		$+\infty$
y'		+	0	-	0	+	
y	$-\infty$	$\nearrow$	2	$\searrow$	-3	$\nearrow$	$+\infty$

- A. -1
B. 2
C. -2
D. 0

PHẦN II. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1: Cho hàm số $y = f(x) = x^3 - 27x + 6$.

- a) $f'(x) = 3x^2 - 9$.
b) Phương trình $f'(x) = 0$ có hai nghiệm $x = -3$ và $x = 3$.
c) Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-3; 3)$.
d) Giá trị cực tiểu của hàm số bằng 60.

Câu 2: Cho hàm số $y = (x + 1)/(x + 3)$ có đồ thị (C).

- a) Đồ thị (C) có tiệm cận đứng $x = 3$.
b) Đồ thị (C) có tiệm cận ngang $y = 2$.
c) Đồ thị (C) cắt trục tung tại điểm có tung độ 0,33.
d) Tâm đối xứng của (C) là $I(-3; 1)$.

Câu 3: Cho hàm số $y = f(x) = x^3 - 192x + 1$.

- a) $f'(x) = 3x^2 - 192$.
b) Phương trình $f'(x) = 0$ có hai nghiệm $x = -8$ và $x = 8$.
c) Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-8; 8)$.
d) Giá trị cực tiểu của hàm số bằng 1025.

Câu 4: Cho hàm số $y = (3x - 2)/(x + 3)$ có đồ thị (C).

- a) Đồ thị (C) có tiệm cận đứng $x = -3$.
- b) Đồ thị (C) có tiệm cận ngang $y = 4$.
- c) Đồ thị (C) cắt trục tung tại điểm có tung độ $-0,67$.
- d) Tâm đối xứng của (C) là $I(-3; 3)$.

PHẦN III. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1: Cho hàm số $y = x^3 - 27x$. Giá trị cực đại của hàm số bằng bao nhiêu? Trả lời:

Câu 2: Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 5$. Giá trị cực tiểu của hàm số bằng bao nhiêu? Trả lời:

Câu 3: Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = x^3 - 12x + 19$ trên đoạn $[0; 3]$. Trả lời:

Câu 4: Một xưởng sản xuất x chiếc áo mỗi ngày ($0 < x \leq 100$) thì lợi nhuận (triệu đồng) là $L(x) = -0,5x^2 + 70x - 67$. Để lợi nhuận lớn nhất, mỗi ngày nên sản xuất bao nhiêu chiếc áo? Trả lời:

Câu 5: Tìm giá trị lớn nhất của hàm số $y = x^3 - 3x + 4$ trên đoạn $[0; 2]$. Trả lời:

Câu 6: Tìm giá trị lớn nhất của hàm số $y = x^3 - 3x + 3$ trên đoạn $[0; 2]$. Trả lời:

----- **HẾT** -----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;
- Giám thị không giải thích gì thêm.

ĐÁP ÁN THAM KHẢO — Đề thi giữa học kỳ 1 môn Toán Lớp 12 (2026 – 2027) – Mã 1211

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Đúng / Sai

Câu	a)	b)	c)	d)
1	S	Đ	Đ	S
2	S	S	Đ	Đ
3	Đ	Đ	Đ	S
4	Đ	S	Đ	Đ

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	54	1	3	70	6	5

** Lời giải chi tiết từng câu chỉ hiển thị sau khi mở khoá đáp án của đề (hoặc mua trọn bộ).*