

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: 1210

Số báo danh:

PHẦN I. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.**Câu 1:** Đạo hàm của hàm số $y = 2x^3 + 4x$ tại $x = 1$ bằng:

A. 7

B. 10

C. 14

D. 12

Câu 2: Giá trị lớn nhất của hàm số $y = -x^2 + 8x$ bằng:

A. 16

B. 7

C. 25

D. 11

Câu 3: Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = (3x + 1)/(x + 1)$ là đường thẳng:A. $x = 1$ B. $y = 2$ C. $y = 4$ D. $y = 3$ **Câu 4:** Đạo hàm của hàm số $y = x^4$ là:A. $4x^3$ B. x^3 C. $4x^4$ D. $3x^3$ **Câu 5:** Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = (2x - 1)/(x + 3)$ là đường thẳng:A. $y = 2$ B. $x = -3$ C. $y = -1$ D. $y = -3$ **Câu 6:** Hàm số $y = 4x^3$ đồng biến trên khoảng nào?A. $(0; +\infty)$ B. $\mathbb{R}$ C. $(-1; 1)$ D. $(-\infty; 0)$ **Câu 7:** Giá trị lớn nhất của hàm số $y = -x^2 + 8x + 4$ bằng:

A. 28

B. 20

C. 27

D. 18

Câu 8: Hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 1$ có số điểm cực trị là:

A. 2

B. 1

C. 3

D. 0

Câu 9: Tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = (2x + 1)/(x - 5)$ là đường thẳng:A. $x = 6$ B. $y = 5$ C. $x = 5$ D. $x = -5$

Câu 10: Tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = (2x + 1)/(x - 3)$ là đường thẳng:

A. $y = 3$

B. $x = 4$

C. $x = 3$

D. $x = -3$

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

x	$-\infty$		-1		2		$+\infty$
y'		+	0	-	0	+	
y	$-\infty$	$\nearrow$	1	$\searrow$	-1	$\nearrow$	$+\infty$

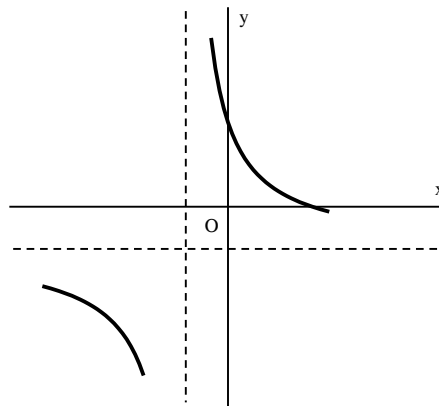
A. 3

B. 0

C. 1

D. 2

Câu 12: Đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số như hình bên là:



A. $y = -1$

B. $x = 1$

C. $y = 1$

D. $x = -1$

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 $y = f(x) = x^3 - 27x + 3$.

a) $f'(x) = 3x^2 - 9$.

b) Phương trình $f'(x) = 0$ có hai nghiệm $x = -9$ và $x = 9$.

c) Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-3; 3)$.

d) Giá trị cực tiểu của hàm số bằng 57.

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

a) Đồ thị (C) có tiệm cận đứng $x = -3$.

b) Đồ thị (C) có tiệm cận ngang $y = 3$.

c) Đồ thị (C) cắt trục tung tại điểm có tung độ 0.

d) Tâm đối xứng của (C) là $I(-3; 2)$.

Câu 3: Cho hàm số $y = f(x) = x^3 - 12x - 9$.

a) $f'(x) = 3x^2 - 4$.

b) Phương trình $f'(x) = 0$ có hai nghiệm $x = -2$ và $x = 2$.

c) Hàm số đồng biến trên khoảng $(-2; 2)$.

d) Giá trị cực tiểu của hàm số bằng 7.

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

a) Đồ thị (C) có tiệm cận đứng $x = 4$.

b) Đồ thị (C) có tiệm cận ngang $y = 1$.

c) Đồ thị (C) cắt trục tung tại điểm có tung độ 2.

d) Tâm đối xứng của (C) là $I(-4; 1)$.

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

Câu 1: Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 11$. Giá trị cực tiểu của hàm số bằng bao nhiêu? Trả lời:

.....

Câu 2: Tìm giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = x^3 - 12x + 22$ trên đoạn $[0; 3]$. Trả lời:

Câu 3: Tìm giá trị lớn nhất của hàm số $y = x^3 - 3x + 8$ trên đoạn $[0; 2]$. Trả lời:

Câu 4: Cho hàm số $y = x^3 - 3x$. Giá trị cực đại của hàm số bằng bao nhiêu? Trả lời:

Câu 5: Một xưởng sản xuất x chiếc áo mỗi ngày ($0 < x \leq 100$) thì lợi nhuận (triệu đồng) là $L(x) = -0,1x^2 + 9x - 164$. Để lợi nhuận lớn nhất, mỗi ngày nên sản xuất bao nhiêu chiếc áo? Trả lời:

.....

Câu 6: Cho hàm số $y = x^3 - 27x$. Giá trị cực đại của hàm số bằng bao nhiêu? 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 1210

Phần I. Trắc nghiệm 4 phương án

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

Phần II. Đúng / Sai

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

Phần III. Trả lời ngắn

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	7	6	10	2	45	54

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