

Họ tên học sinh: Lớp: 12A ...

I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 điểm)

Câu 1. Hàm số $y = x^4 - 4mx^2 - 3$ có một cực trị khi:

- A. $m \geq 0$ B. $m \leq 0$ C. $m < 0$ D. $m > 0$

Câu 2. Phương trình các đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{2x-5}{2x-2}$ là:

- A. $y = -1$ và $x = 1$ B. $y = 1$ và $x = 1$ C. $y = \frac{5}{2}$ và $x = 1$ D. $y = 2$ và $x = 1$

Câu 3. Đường thẳng $y = m$ cắt đồ thị hàm số $y = x^3 + 3x^2 - 2$ tại 3 điểm phân biệt khi :

- A. $-2 \leq m \leq 2$ B. $0 \leq m < 4$ C. $-2 < m < 2$ D. $-2 < m < 0$

Câu 4. Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \frac{x+1}{1-x}$ trên đoạn $[2; 4]$ bằng :

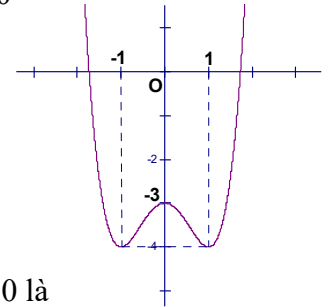
- A. 0 B. $-\frac{5}{4}$ C. -4 D. -3

Câu 5. Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số: $y = \sqrt{1-x^2}$ lần lượt là:

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

Câu 6. Đồ thị sau đây là của hàm số nào ?

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



Câu 7. Đồ thị hàm số $y = \frac{2x-1}{x+1}$ có phương trình tiếp tuyến tại điểm có hoành độ $x = 0$ là

- A. $y = 3x - 1$ B. $y = 3(x - 1)$ C. $y = 3x + 3$ D. $y = 3x + 1$

Câu 8. Bảng biến thiên sau đây là của hàm số nào?

x	$-\infty$	1	$+\infty$
y'	-		-
y	2 ↘ → $-\infty$		$+\infty$ ↘ 2

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

Câu 9. Điểm cực đại của hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 1$ là:

- A. $x = 2$ B. $(2; -3)$ C. $x = 0$ D. $(0; 1)$

Câu 10. Cho hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - x^2 - 3$. Chọn đáp án sai ?

- A. Hàm số đạt cực đại tại $x = 2$ B. Điểm đối xứng của đồ thị hàm số là $(1; \frac{-11}{3})$.
C. Hàm số đồng biến trên khoảng $(2; +\infty)$ D. Hàm số luôn có cực đại và cực tiểu;

Câu 11. Hàm số $y = \frac{mx-2}{2x-m}$. Với giá trị nào của m thì hàm số trên đồng biến trên từng khoảng xác định của nó.

- A. $m < -2$ và $m > 2$ B. $m = -2$ C. $m = 2$ D. $-2 < m < 2$

Câu 12. Hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 + x^2 - 3x$ nghịch biến trên tập nào sau đây?

- A. R B. $(-\infty; -3)$ và $(1; +\infty)$ C. $(-3; +\infty)$ D. $(-3; 1)$

II/ PHẦN TỰ LUẬN: (4 điểm)

Câu 1(3 điểm): Cho hàm số $y = x^4 - 2mx^2 + 1$ có đồ thị (Cm)

- Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị (C) của hàm số khi $m = 1$
- Tìm m để hàm số trên có 3 cực trị

Câu 2(1điểm): Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \sin x - \frac{4}{3}\sin^3 x$

Họ tên học sinh:Lớp: 12A...137

I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 điểm)

Câu 1. Điểm cực đại của hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 2$ là:

- A. (2; 6) B. (0; 2) C. $x = 2$ D. $x = 0$

Câu 2. Đồ thị hàm số $y = \frac{x-1}{x+1}$ có phương trình tiếp tuyến tại điểm có hoành độ $x = 0$ là

- A. $y = 2x - 1$ B. $y = 2x + 1$ C. $y = -2x - 1$ D. $y = -2x + 1$

Câu 3. Phương trình các đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{3x+6}{x-1}$ là:

- A. $y = -3$ và $x = 1$ B. $y = 1$ và $x = 3$ C. $y = 3$ và $x = 1$ D. $y = x+2$ và $x = 1$

Câu 4. Hàm số $y = \frac{1}{4}x^4 - 2mx^2 + 3$ có cực tiểu và cực đại khi:

- A. $m \leq 0$ B. $m \geq 0$ C. $m < 0$ D. $m > 0$

Câu 5. Hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 9x$ nghịch biến trên tập nào sau đây?

- A. $\mathbb{R}$ B. $(-\infty; -1)$ và $(3; +\infty)$ C. $(-3; +\infty)$ D. $(-1; 3)$

Câu 6. Hàm số $y = \frac{mx+2}{2x+m}$. Với giá trị nào của m thì hàm số trên đồng biến trên từng khoảng xác định của nó.

- A. $-2 < m < 2$ B. $m = -2$ C. $m = 2$ D. $m < -2$ và $m > 2$

Câu 7. Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2$. Chọn đáp án **sai** ?

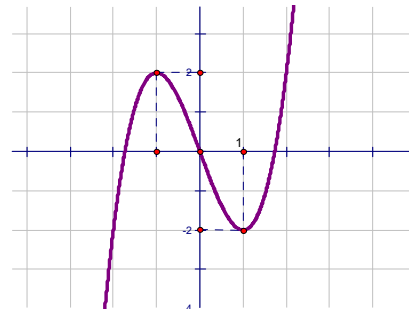
- A. Điểm đối xứng của đồ thị hàm số là (1;0). B. Hàm số đồng biến trên khoảng (0;2)
C. Hàm số luôn có cực đại và cực tiểu, D. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 2$;

Câu 8. Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số: $y = \sqrt{16-x^2}$ lần lượt là:

- A. 4; -4 B. 4; 0 C. 0; -4 D. $4\sqrt{2}$; 0

Câu 9. Đồ thị sau đây là của hàm số nào?

- A. $y = -x^3 + 2x$
B. $y = x^3 - 3x$
C. $y = x^3 + 3x$
D. $y = -x^3 - 2x$



Câu 10. Đường thẳng $y = m$ cắt đồ thị hàm số $y = -x^3 + 3x + 2$ tại 3 điểm phân biệt khi :

- A. $-2 < m < 4$ B. $0 \leq m < 4$ C. $0 < m < 4$ D. $0 < m \leq 4$

Câu 11. Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \frac{2x+1}{1-x}$ trên đoạn $[2; 3]$ bằng :

- A. -5 B. -2 C. 1 D. 0

Câu 12. Bảng biến thiên sau đây là của hàm số nào?

x	$-\infty$	-1	$+\infty$
y'	+	+	
y	2	$-\infty$	2

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

II/ PHẦN TỰ LUẬN: (4 điểm)

Câu 1(3 điểm): Cho hàm số $y = x^4 + 2mx^2 + 1$ có đồ thị (Cm)

- Câu 2(1điểm):** Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \cos x - \frac{4}{3}\cos^3 x$

D.(0; 1)

Câu 9. Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số: $y = \sqrt{1-x^2}$ lần lượt là:

A. 1; -1

B. 1; 0

C. 2; 0

D. 0; -1

Câu 10. Hàm số $y = \frac{mx-2}{2x-m}$. Với giá trị nào của m thì hàm số trên đồng biến trên từng khoảng xác định của nó.

A. $-2 < m < 2$

B. $m = -2$

C. $m = 2$

D. $m < -2$ v $m > 2$

Câu 11. Đường thẳng $y = m$ cắt đồ thị hàm số $y = x^3 + 3x^2 - 2$ tại 3 điểm phân biệt khi :

A. $-2 \leq m \leq 2$

B. $-2 < m < 2$

C. $-2 < m < 0$

D. $0 \leq m < 4$

Câu 12. Phương trình các đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{2x-5}{2x-2}$ là:

A. $y = 2$ và $x = 1$

B. $y = \frac{5}{2}$ và $x = 1$

C. $y = -1$ và $x = 1$

D. $y = 1$ và $x = 1$

II/ PHẦN TỰ LUẬN: (4 điểm)

Câu 1(3 điểm): Cho hàm số $y = x^3 - 3mx^2 + 2$ có đồ thị (Cm)

a) Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị (C) của hàm số khi $m = 1$

b) Tìm m để hàm số trên có 2 cực trị

Câu 2(1điểm): Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \frac{4}{3}\sin^3 x - \sin x$

Họ tên học sinh:Lớp: 12A ...

I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 điểm)

Câu 1. Phương trình các đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{3x+6}{x-1}$ là:

- A. $y = -3$ và $x = 1$ B. $y = 3$ và $x = 1$ C. $y = x+2$ và $x = 1$ D. $y = 1$ và $x = 3$

Câu 2. Điểm cực đại của hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 2$ là:

- A. $x = 0$ B. $(2; 6)$ C. $x = 2$ D. $(0; 2)$

Câu 3. Hàm số $y = \frac{mx+2}{2x+m}$. Với giá trị nào của m thì hàm số trên đồng biến trên từng khoảng xác định của nó.

- A. $m = 2$ B. $-2 < m < 2$ C. $m = -2$ D. $m < -2$ và $m > 2$

Câu 4. Đồ thị hàm số $y = \frac{x-1}{x+1}$ có phương trình tiếp tuyến tại điểm có hoành độ $x = 0$ là

- A. $y = 2x - 1$ B. $y = 2x + 1$ C. $y = -2x - 1$ D. $y = -2x + 1$

Câu 5. Hàm số $y = \frac{1}{4}x^4 - 2mx^2 + 3$ có cực tiểu và cực đại khi:

- A. $m \leq 0$ B. $m < 0$ C. $m \geq 0$ D. $m > 0$

Câu 6. Đường thẳng $y = m$ cắt đồ thị hàm số $y = -x^3 + 3x + 2$ tại 3 điểm phân biệt khi :

- A. $0 < m \leq 4$ B. $0 \leq m < 4$ C. $0 < m < 4$ D. $-2 < m < 4$

Câu 7. Bảng biến thiên sau đây là của hàm số nào?

x	$-\infty$	-1	$+\infty$
y'	+		+
y	2 ↗ ∞		$-\infty$ ↗ 2

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

Câu 8. Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số: $y = \sqrt{16-x^2}$ lần lượt là:

- A. 0; -4 B. 4; -4 C. 4; 0 D. $4\sqrt{2}$; 0

Câu 9. Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2$. Chọn đáp án **sai** ?

- A. Hàm số luôn có cực đại và cực tiểu, B. Điểm đối xứng của đồ thị hàm số là $(1;0)$.
C. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 2$; D. Hàm số đồng biến trên khoảng $(0;2)$

Câu 10. Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \frac{2x+1}{1-x}$ trên đoạn $[2; 3]$ bằng :

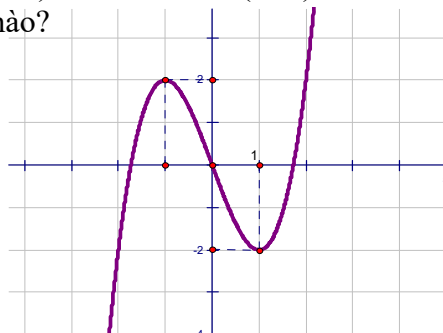
- A. -2 B. 0 C. -5 D. 1

Câu 11. Hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 9x$ nghịch biến trên tập nào sau đây?

- A. $(-\infty; -1)$ và $(3; +\infty)$ B. $(-3; +\infty)$ C. $(-1;3)$ D. R

Câu 12. Đồ thị sau đây là của hàm số nào?

- A. $y = -x^3 + 2x$
B. $y = -x^3 - 2x$
C. $y = x^3 + 3x$
D. $y = x^3 - 3x$



II/ PHẦN TỰ LUẬN: (4 điểm)

Câu 1(3 điểm): Cho hàm số $y = -x^4 + 2mx^2 + 1 - 2m$ có đồ thị (Cm)

a) Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị (C) của hàm số khi $m=1$

c) Tìm m để hàm số trên có 3 cực trị

Câu 2(1điểm): Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \sin^2 x - \sin x + 3$

Sở GD-ĐT Tỉnh Bình Định
Trường THPT Nguyễn Trung Trực

ĐỀ KIỂM TRA MỘT TIẾT CHƯƠNG I

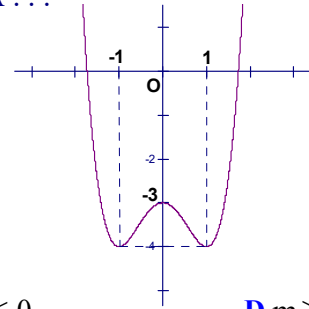
Môn: Giải tích 12

Thời gian: 45 phút

Họ tên học sinh: Lớp: 12A ...

I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 điểm)

Câu 1. Đồ thị sau đây là của hàm số nào ?



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

Câu 2. Hàm số $y = x^4 - 4mx^2 - 3$ có một cực trị khi:

- A.** $m < 0$ **B.** $m > 0$ **C.** $m \leq 0$ **D.** $m \geq 0$

Câu 3. Hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 + x^2 - 3x$ nghịch biến trên tập nào sau đây?

- A.** $\mathbb{R}$ **B.** $(-3; +\infty)$ **C.** $(-\infty; -3)$ và $(1; +\infty)$ **D.** $(-3; 1)$

Câu 4. Phương trình các đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{2x-5}{2x-2}$ là:

- A.** $y = \frac{5}{2}$ và $x = 1$ **B.** $y = 1$ và $x = 1$ **C.** $y = -1$ và $x = 1$ **D.** $y = 2$ và $x = 1$

Câu 5. Điểm cực đại của hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 1$ là:

- A.** $(2; -3)$ **B.** $x = 2$ **C.** $(0; 1)$ **D.** $x = 0$

Câu 6. Cho hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - x^2 - 3$. Chọn đáp án **sai** ?

- A.** Hàm số luôn có cực đại và cực tiểu; **B.** Hàm số đạt cực đại tại $x = 2$
C. Điểm đối xứng của đồ thị hàm số là $(1; \frac{-11}{3})$. **D.** Hàm số đồng biến trên khoảng $(2; +\infty)$

Câu 7. Bảng biến thiên sau đây là của hàm số nào?

x	$-\infty$	1	$+\infty$
y'	-		-
y	2	$+\infty$	2

- A.** $y = \frac{2x+1}{x-1}$ **B.** $y = \frac{2x+1}{x+1}$ **C.** $y = \frac{x+2}{1+x}$ **D.** $y = \frac{x-1}{2x+1}$

Câu 8. Hàm số $y = \frac{mx-2}{2x-m}$. Với giá trị nào của m thì hàm số trên đồng biến trên từng khoảng xác định của nó.

- A.** $m = 2$ **B.** $m = -2$ **C.** $m < -2$ và $m > 2$ **D.** $-2 < m < 2$

Câu 9. Đồ thị hàm số $y = \frac{2x-1}{x+1}$ có phương trình tiếp tuyến tại điểm có hoành độ $x = 0$ là

- A.** $y = 3(x-1)$ **B.** $y = 3x+3$ **C.** $y = 3x-1$ **D.** $y = 3x+1$

Câu 10. Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \frac{x+1}{1-x}$ trên đoạn $[2; 4]$ bằng :

A. $\frac{-5}{4}$

B. 0

C. - 3

D. - 4

Câu 11. Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số: $y = \sqrt{1-x^2}$ lần lượt là:

A. 1; 0

B. 1; -1

C. 0; -1

D. 2; 0

Câu 12. Đường thẳng $y = m$ cắt đồ thị hàm số $y = x^3 + 3x^2 - 2$ tại 3 điểm phân biệt khi :

A. $-2 < m < 2$

B. $-2 < m < 0$

C. $0 \leq m < 4$

D. $-2 \leq m \leq 2$

II/ PHẦN TỰ LUẬN: (4 điểm)

Câu 1 (3 điểm): Cho hàm số $y = x^3 - mx + m + 2$ có đồ thị (C_m).

a) Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị (C) của hàm số khi $m = 3$

b) Tìm m để hàm số trên có 2 cực trị

Câu 2(1điểm): Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \frac{4}{3} \cos^3 x - \cos x$

Họ tên học sinh:Lớp: 12A ...

I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 điểm)

Câu 1. Bảng biến thiên sau đây là của hàm số nào?

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

A. $y = \frac{2x+1}{x+1}$

B. $y = \frac{x-1}{2x+1}$

C. $y = \frac{x+2}{1+x}$

D. $y = \frac{2x+1}{x-1}$

Câu 2. Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \frac{2x+1}{1-x}$ trên đoạn $[2; 3]$ bằng :

A. 0

B. -2

C. 1

D. -5

Câu 3. Đường thẳng $y = m$ cắt đồ thị hàm số $y = -x^3 + 3x + 2$ tại 3 điểm phân biệt khi :

A. $0 \leq m < 4$

B. $0 < m < 4$

C. $-2 < m < 4$

D. $0 < m \leq 4$

Câu 4. Hàm số $y = \frac{mx+2}{2x+m}$. Với giá trị nào của m thì hàm số trên luôn đồng biến trên từng khoảng xác định của nó.

A. $m = -2$

B. $-2 < m < 2$

C. $m < -2$ v $m > 2$

D. $m = 2$

Câu 5. Đồ thị hàm số $y = \frac{x-1}{x+1}$ có phương trình tiếp tuyến tại điểm có hoành độ $x = 0$ là

A. $y = 2x - 1$

B. $y = 2x + 1$

C. $y = -2x + 1$

D. $y = -2x - 1$

Câu 6. Điểm cực đại của hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 2$ là:

A. (2; 6)

B. $x = 0$

C. $x = 2$

D. (0; 2)

Câu 7. Hàm số $y = \frac{1}{4}x^4 - 2mx^2 + 3$ có cực tiểu và cực đại khi:

A. $m < 0$

B. $m \leq 0$

C. $m \geq 0$

D. $m > 0$

Câu 8. Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2$. Chọn đáp án **sai** ?

A. Hàm số luôn có cực đại và cực tiểu,

B. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 2$;

C. Hàm số đồng biến trên khoảng (0; 2)

D. Điểm đối xứng của đồ thị hàm số là (1; 0).

Câu 9. Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số: $y = \sqrt{16 - x^2}$ lần lượt là:

A. 4; 0

B. 0; -4

C. $4\sqrt{2}$; 0

D. 4; -4

Câu 10. Hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 9x$ nghịch biến trên tập nào sau đây?

A. $(-\infty; -1)$ và $(3; +\infty)$

B. R

C. $(-3; +\infty)$

D. $(-1; 3)$

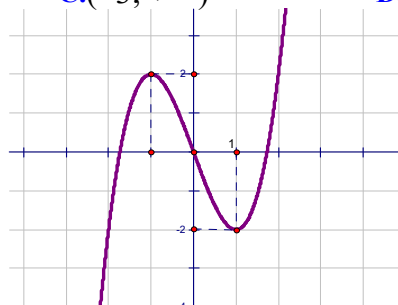
Câu 11. Đồ thị sau đây là của hàm số nào?

A. $y = -x^3 + 2x$

B. $y = -x^3 - 2x$

C. $y = x^3 - 3x$

D. $y = x^3 + 3x$



Câu 12. Phương trình các đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{3x+6}{x-1}$ là:

A. $y = -3$ và $x = 1$

B. $y = 1$ và $x = 3$

C. $y = 3$ và $x = 1$

D. $y = x+2$ và $x = 1$

II/ PHẦN TỰ LUẬN: (4 điểm)

Câu 1(3 điểm): Cho hàm số $y=x^4-2(m+1)x^2+2m+1$ có đồ thị (Cm)

a) Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị (C) của hàm số khi $m=0$

b) Tìm m để hàm số trên có 3 cực trị

Câu 2(1điểm): Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \frac{4}{3} \sin^3 x - 2 \sin x$

Sở GD-ĐT Tỉnh Bình Định
Trường THPT Nguyễn Trung Trực

ĐỀ KIỂM TRA MỘT TIẾT CHƯƠNG I

Môn: Giải tích 12

Thời gian: 45 phút

Họ tên học sinh: Lớp: 12A ...

I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 điểm)

Câu 1. Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số: $y = \sqrt{1-x^2}$ lần lượt là:

A. 1; -1

B. 2; 0

C. 1; 0

D. 0; -1

Câu 2. Bảng biến thiên sau đây là của hàm số nào?

x	$-\infty$	1	$+\infty$
y'	-		-
y	2 ↘	$-\infty$	$+\infty$ ↘ 2

A. $y = \frac{2x+1}{x-1}$

B. $y = \frac{x-1}{2x+1}$

C. $y = \frac{x+2}{1+x}$

D. $y = \frac{2x+1}{x+1}$

Câu 3. Cho hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - x^2 - 3$. Chọn đáp án **sai** ?

A. Điểm đối xứng của đồ thị hàm số là $(1; \frac{-11}{3})$.

B. Hàm số luôn có cực đại và cực tiểu;

C. Hàm số đạt cực đại tại $x = 2$

D. Hàm số đồng biến trên khoảng $(2; +\infty)$

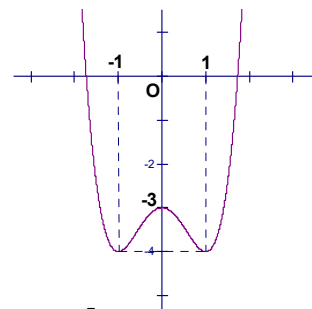
Câu 4. Đồ thị sau đây là của hàm số nào ?

A. $y = x^4 + 2x^2 - 3$

B. $y = x^4 - 3x^2 - 3$

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

D. $y = x^4 - 2x^2 - 3$



Câu 5. Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \frac{x+1}{1-x}$ trên đoạn $[2; 4]$ bằng :

A. - 4

B. 0

C. - 3

D. $-\frac{5}{4}$

Câu 6. Đường thẳng $y = m$ cắt đồ thị hàm số $y = x^3 + 3x^2 - 2$ tại 3 điểm phân biệt khi :

A. $-2 < m < 0$

B. $-2 < m < 2$

C. $-2 \leq m \leq 2$

D. $0 \leq m < 4$

Câu 7. Hàm số $y = x^4 - 4mx^2 - 3$ có một cực trị khi:

A. $m \geq 0$

B. $m > 0$

C. $m \leq 0$

D. $m < 0$

Câu 8. Hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 + x^2 - 3x$ nghịch biến trên tập nào sau đây?

A. $(-3; 1)$

B. $(-\infty; -3)$ và $(1; +\infty)$

C. $(-3; +\infty)$

D. $\mathbb{R}$

Câu 9. Đồ thị hàm số $y = \frac{2x-1}{x+1}$ có phương trình tiếp tuyến tại điểm có hoành độ $x = 0$ là

A. $y = 3x + 3$

B. $y = 3x + 1$

C. $y = 3x - 1$

D. $y = 3(x - 1)$

Câu 10. Hàm số $y = \frac{mx-2}{2x-m}$. Với giá trị nào của m thì hàm số trên đồng biến trên từng khoảng xác định của nó.

A. $m = 2$

B. $m < -2$ v $m > 2$

C. $m = -2$

D. $-2 < m < 2$

Câu 11. Phương trình các đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{2x-5}{2x-2}$ là:

A. $y = 2$ và $x = 1$

B. $y = \frac{5}{2}$ và $x = 1$

C. $y = 1$ và $x = 1$

D. $y = -1$ và $x = 1$

Câu 12. Điểm cực đại của hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 1$ là:

A. $(2; -3)$

B. $x = 0$

C. $(0; 1)$

D. $x = 2$

II/ PHẦN TỰ LUẬN: (4 điểm)

Câu 1(3 điểm): Cho hàm số $y = x^4 + 2mx^2 - 1$ có đồ thị (Cm)

a) Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị (C) của hàm số khi $m = -1$

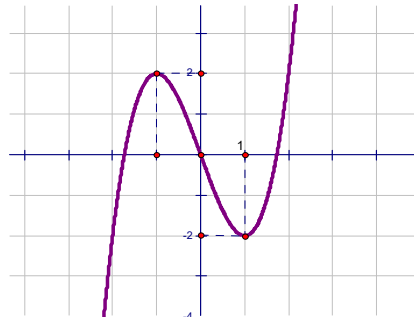
b) Tìm m để hàm số trên có 3 cực trị

Câu 2(1điểm): Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = 2\cos^2 x - \cos x + 1$

Họ tên học sinh:Lớp: 12A ...

I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 điểm)

Câu 1. Đồ thị sau đây là của hàm số nào?



- A. $y = -x^3 - 2x$
- B. $y = x^3 - 3x$
- C. $y = x^3 + 3x$
- D. $y = -x^3 + 2x$

Câu 2. Hàm số $y = \frac{mx+2}{2x+m}$. Với giá trị nào của m thì hàm số trên đồng biến trên từng khoảng xác định của nó.

- A. $-2 < m < 2$
- B. $m < -2$ và $m > 2$
- C. $m = -2$
- D. $m = 2$

Câu 3. Phương trình các đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{3x+6}{x-1}$ là:

- A. $y = x+2$ và $x = 1$
- B. $y = 3$ và $x = 1$
- C. $y = -3$ và $x = 1$
- D. $y = 1$ và $x = 3$

Câu 4. Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2$. Chọn đáp án sai ?

- A. Hàm số đồng biến trên khoảng $(0; 2)$
- B. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 2$;
- C. Hàm số luôn có cực đại và cực tiểu,
- D. Điểm đối xứng của đồ thị hàm số là $(1; 0)$.

Câu 5. Giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số: $y = \sqrt{16 - x^2}$ lần lượt là:

- A. 4; -4
- B. $4\sqrt{2}$; 0
- C. 4; 0
- D. 0; -4

Câu 6. Đường thẳng $y = m$ cắt đồ thị hàm số $y = -x^3 + 3x + 2$ tại 3 điểm phân biệt khi :

- A. $0 < m \leq 4$
- B. $-2 < m < 4$
- C. $0 < m < 4$
- D. $0 \leq m < 4$

Câu 7. Hàm số $y = \frac{1}{4}x^4 - 2mx^2 + 3$ có cực tiểu và cực đại khi:

- A. $m \geq 0$
- B. $m < 0$
- C. $m > 0$
- D. $m \leq 0$

Câu 8. Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \frac{2x+1}{1-x}$ trên đoạn $[2; 3]$ bằng :

- A. 1
- B. 0
- C. -5
- D. -2

Câu 9. Hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 9x$ nghịch biến trên tập nào sau đây?

- A. $(-3; +\infty)$
- B. $(-\infty; -1)$ và $(3; +\infty)$
- C. $\mathbb{R}$
- D. $(-1; 3)$

Câu 10. Bảng biến thiên sau đây là của hàm số nào?

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

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

Câu 11. Đồ thị hàm số $y = \frac{x-1}{x+1}$ có phương trình tiếp tuyến tại điểm có hoành độ $x = 0$ là

- A. $y = 2x + 1$
- B. $y = -2x + 1$
- C. $y = 2x - 1$
- D. $y = -2x - 1$

Câu 12. Điểm cực đại của hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 2$ là:

- A. $x = 0$
- B. $x = 2$
- C. $(2; 6)$
- D. $(0; 2)$

II/ PHẦN TỰ LUẬN: (4 điểm)

Câu 1(3 điểm): Cho hàm số $y = x^3 + 3mx^2 + 2$ có đồ thị (Cm)

a) Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị (C) của hàm số khi $m = -1$

d) Tìm m để hàm số trên có 2 cực trị

Câu 2(1điểm): Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \sin x - \frac{2}{3} \sin^3 x$

Họ tên học sinh: Lớp: 12A ...

I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 điểm)

Đáp án mã đề: 153

01. B; 02. B; 03. C; 04. D; 05. A; 06. D; 07. A; 08. B; 09. C; 10. A; 11. D; 12. D;

Đáp án mã đề: 137

01. C; 02. A; 03. C; 04. D; 05. B; 06. D; 07. B; 08. B; 09. B; 10. C; 11. A; 12. D;

Đáp án mã đề: 187

01. B; 02. A; 03. D; 04. D; 05. B; 06. A; 07. D; 08. A; 09. B; 10. A; 11. B; 12. D;

Đáp án mã đề: 171

01. B; 02. C; 03. D; 04. A; 05. D; 06. C; 07. A; 08. C; 09. D; 10. C; 11. A; 12. D;

Đáp án mã đề: 221

01. A; 02. C; 03. D; 04. B; 05. D; 06. B; 07. A; 08. D; 09. C; 10. C; 11. A; 12. A;

Đáp án mã đề: 205

01. A; 02. D; 03. B; 04. C; 05. A; 06. C; 07. D; 08. C; 09. A; 10. A; 11. C; 12. C;

Đáp án mã đề: 255

01. C; 02. A; 03. C; 04. D; 05. C; 06. B; 07. C; 08. A; 09. C; 10. D; 11. C; 12. B;

Đáp án mã đề: 239

01. B; 02. B; 03. B; 04. A; 05. C; 06. C; 07. C; 08. C; 09. B; 10. A; 11. C; 12. B;

Họ tên học sinh: Lớp: 12A ...

I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 điểm)

Đáp án mã đề: 153

01. - / - -	04. - - - ~	07. ; - - -	10. ; - - -
02. - / - -	05. ; - - -	08. - / - -	11. - - - ~
03. - - = -	06. - - - ~	09. - - = -	12. - - - ~

Đáp án mã đề: 187

01. - / - -	04. - - - ~	07. - - - ~	10. ; - - -
02. ; - - -	05. - / - -	08. ; - - -	11. - / - -
03. - - - ~	06. ; - - -	09. - / - -	12. - - - ~

Đáp án mã đề: 221

01. ; - - -	04. - / - -	07. ; - - -	10. - - = -
02. - - = -	05. - - - ~	08. - - - ~	11. ; - - -
03. - - - ~	06. - / - -	09. - - = -	12. ; - - -

Đáp án mã đề: 255

01. - - = -	04. - - - ~	07. - - = -	10. - - - ~
02. ; - - -	05. - - = -	08. ; - - -	11. - - = -
03. - - = -	06. - / - -	09. - - = -	12. - / - -