

Họ và tên học sinh: Lớp: 12.....

Điểm	Nhận xét:
------	-----------

ĐỀ 1

Khoanh tròn đáp án trả lời đúng

Câu 1. Hàm số $y = \frac{x+2}{x-1}$

- A. đồng biến trên $(-\infty; 1)$ và $(1; +\infty)$ C. đồng biến trên $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$
B. nghịch biến trên $(-\infty; 1)$ và $(1; +\infty)$ D. nghịch biến trên $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$

Câu 2. Số điểm cực trị của hàm số $y = x^4 + 2x^2 - 3$ là

- A. 1 B. 2 C. 3 D. $y = 4$

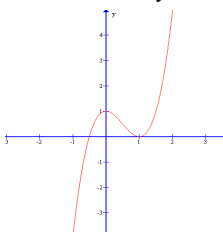
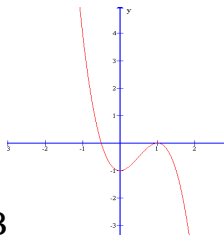
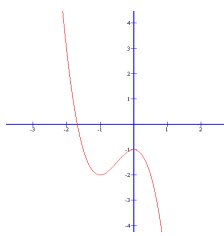
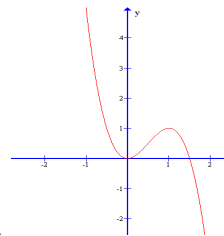
Câu 3. Giá trị lớn nhất của hàm số $y = x^3 + 3x^2 - 3x + 1$ trên đoạn $[-3; 3]$ là:

- A. 11 B. 46 C. 10 D. 58

Câu 4. Đường tiệm cận ngang, đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{x+3}{x-2}$ là:

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

Câu 5. Hàm số $y = 2x^3 - 3x^2 + 1$ có đồ thị là:

- A.  B.  C.  D. 

Câu 6. Giá trị của tham số m để phương trình $-2x^3 + 3x^2 - m - 1 = 0$ có ba nghiệm phân biệt là

- A. $m < -1$ B. $m > 0$ C. $-1 < m < 0$ D. $-2 < m < 0$

Câu 7. Tiếp tuyến với đồ thị hàm số $y = 2x^3 - 3x^2 + 1$ tại điểm có hoành độ $x = 2$ có hệ số góc là:

- A. $k = -12$ B. $k = 36$ C. $k = 5$ D. $k = 12$

Câu 8. Tiếp tuyến với đồ thị hàm số $y = \frac{2x+3}{x-1}$ có hệ số góc $k = -5$ có phương trình là:

- A. $y = -5x - 3$ B. $y = -5x + 3$ C. $y = -5x + 3$ D. $y = -5x - 3$
 $y = -5x - 17$ $y = -5x - 17$ $y = -5x + 17$ $y = -5x + 17$

Câu 9. Giá trị của tham số m để hàm số $y = -2x^3 + 3mx^2 + 3x - 1$ có cực trị

- A. $-\sqrt{2} \leq m \leq \sqrt{2}$ B. $\forall m \in \mathbb{R}$ C. $m \geq \sqrt{2}$ D. $m \leq -\sqrt{2}$

Câu 10. Giá trị của tham số m để hàm số $y = -2x^3 + 3mx^2 + 3x - 1$ đạt cực tiểu tại $x = 2$ là:

- A. không có B. $m = -\frac{7}{4}$ C. $m = \frac{7}{4}$ D. $m < 2$

Câu 11. Giá trị của tham số m để hàm số $y = x^4 - 2mx^2 + 3$ chỉ có một cực trị là:

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

Câu 12. Tìm m để đường thẳng (d) : $y = mx + 1$ cắt đồ thị (C) : $y = \frac{x+1}{x-1}$ tại hai điểm phân biệt?

- A. $m > 0$ hoặc $m < -8$ B. $0 < m < 8$ C. $-8 < m < 0$ D. không có

Câu 13. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên

x	$-\infty$	0	1	$+\infty$		
y'		$+$	0	$-$	0	$+$
y	$-\infty$		1		0	$+\infty$

Khẳng định nào sau đây sai?

- A. Hàm số đạt cực đại bằng 1 tại $x = 0$ B. Hàm số có hai điểm cực trị
C. Đồ thị hàm số đạt cực tiểu bằng 0 tại $x = 1$ D. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(0; 1)$

Câu 14. Giá trị lớn nhất của hàm số $y = -x^4 + 2x^2 - 1$ trên đoạn $[-2; 1]$ là:

- A. 1 B. 0 C. -1 D. -9

Câu 15. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên

x	$-\infty$	0	2	$+\infty$		
y'		+	0	-	0	+
y			4		0	$+\infty$
	$-\infty$					

Tìm m để phương trình $f(x) = m - 1$ có 3 nghiệm phân biệt?

- A. $0 < m < 4$ B. $0 \leq m \leq 4$ C. $1 < m < 5$ D. $m < 1$ hoặc $m > 5$

Câu 16. Cho hàm số $y = x^3 + 3x - 1$

- A. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-1; 1)$ B. Hàm số luôn đồng biến trên $\mathbb{R}$
C. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-1; 1)$ D. Hàm số có hai điểm cực trị

Câu 17. Cho hàm số $y = x^4 + 2x^2$

- A. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 0$ B. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; 0)$
C. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(0; +\infty)$ D. Hàm số có 3 điểm cực trị

Câu 18. Đồ thị hàm số $y = \frac{1}{x-1}$ có đường tiệm cận ngang và đường tiệm cận đứng là:

- A. $x = 1; y = 0$ B. $y = 1; x = 1$ C. $y = 0; x = 1$ D. $y = 0; x = -1$

Câu 19. Giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \frac{-x+3}{x+2}$ trên đoạn $[-1; 2]$ là:

- A. $\text{Max } y = 4; \text{Min } y = \frac{1}{4}$ B. $\text{Max } y = \frac{1}{4}; \text{Min } y = -4$ C. $\text{Max } y = -\frac{1}{4}; \text{Min } y = -4$ D. $\text{Max } y = 4; \text{Min } y = -\frac{1}{4}$

Câu 20. Số giao điểm của đường thẳng $y = 2x + 1$ và đồ thị hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2x - 1$ là:

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

Họ và tên học sinh: Lớp: 12.....

Điểm	Nhận xét:
------	-----------

ĐỀ 2

Khoanh tròn đáp án trả lời đúng

Câu 1. Cho hàm số $y = \frac{x+2}{-x+1}$

- A. Hàm số đồng biến trên $(-\infty; 1)$ và $(1; +\infty)$ C. Hàm số đồng biến trên $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$
B. Hàm số nghịch biến trên $(-\infty; 1)$ và $(1; +\infty)$ D. Hàm số nghịch biến trên $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$

Câu 2. Số điểm cực trị của hàm số $y = -x^4 + 2x^2 - 3$ là :

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 3. Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = x^3 - 12x + 1$ trên đoạn $[-2; 3]$ là:

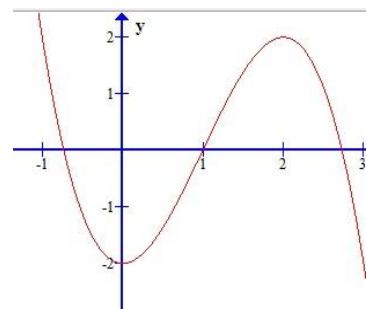
- A. 17 B. -15 C. -8 D. 10

Câu 4. Tiệm cận ngang, tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{2x+3}{x-2}$ là:

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

Câu 5. Đồ thị (hình bên) là đồ thị của hàm số nào?

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



Câu 6. Giá trị của tham số m để phương trình $-2x^3 + 3x^2 - m - 1 = 0$ có ba nghiệm phân biệt là:

- A. $m < -1$ B. $m > 0$ C. $-1 < m < 0$ D. $-2 < m < 0$

Câu 7. Hệ số góc của tiếp tuyến với đồ thị hàm số $y = -x^3 - 3x^2 + 1$ tại điểm có hoành độ $x = -2$ là:

- A. $k = 24$ B. $k = -24$ C. $k = -3$ D. $k = 0$

Câu 8. Tiếp tuyến với đồ thị hàm số $y = x^3 + 3x - 2$ có hệ số góc $k = 15$ có phương trình là:

- A. $y = 15x - 18$ B. $y = 15x + 18$ C. $y = 15x + 42$ D. $y = 15x - 42$
 $y = 15x + 14$ $y = 15x - 14$ $y = 15x + 46$ $y = 15x - 46$

Câu 9. Giá trị của tham số m để hàm số $y = -2x^3 + 3mx^2 + 3x - 1$ có cực trị

- A. $-\sqrt{2} \leq m \leq \sqrt{2}$ B. $\forall m \in \mathbb{R}$ C. $m \geq \sqrt{2}$ D. $m \leq -\sqrt{2}$

Câu 10. Giá trị của tham số m để hàm số $y = -2x^3 + 3mx^2 + 3x - 1$ đạt cực tiểu tại $x = 2$ là:

- A. không có B. $m = -\frac{7}{4}$ C. $m = \frac{7}{4}$ D. $m < 2$

Câu 11. Giá trị của tham số m để hàm số $y = x^4 - 2mx^2 + 3$ có ba cực trị là:

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

Câu 12. Tìm m để đường thẳng (d) : $y = mx + 1$ cắt đồ thị (C) : $y = \frac{x+1}{x-1}$ tại hai điểm phân biệt ?

- A. $m > 0$ hoặc $m < -8$ B. $0 < m < 8$ C. $-8 < m < 0$ D. không có

Câu 13. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên

x	$-\infty$	$-\sqrt{2}$	0	$\sqrt{2}$	$+\infty$			
y'		$+$	0	$-$	0	$+$	0	$-$
y				1			1	
	$-\infty$					-3		
								$-\infty$

Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Hàm số đạt cực tiểu bằng 0 B. Hàm số có hai điểm cực trị
C. Hàm số đạt cực đại bằng 1 D. Điểm cực đại của hàm số bằng 1

Câu 14. Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = -2x^3 + 3x^2 - 1$ trên đoạn $[-2; 1]$ là

- A. -1 B. -5 C. 0 D. 27

Câu 15. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên

x	$-\infty$		-1		0		1		$+\infty$
y'			+	0	-	0	+	0	-
y									

Giá trị của m để phương trình $f(x) = -m$ có ba nghiệm phân biệt là:

- A. $0 < m < 1$ B. $-1 < m < 0$ C. $m = 0$ D. $m = 1$

Câu 16. Cho hàm số $y = -x^3 - 3x - 1$

- A. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-1; 1)$ B. Hàm số có hai điểm cực trị
C. Hàm số có một cực trị D. Hàm số luôn nghịch biến trên $\mathbb{R}$

Câu 17. Cho hàm số $y = x^4 - 2x^2 + 1$

- A. Hàm số có 1 điểm cực trị B. Nghịch biến trên khoảng $(-\infty; -1)$ và $(0; 1)$
C. Nghịch biến trên khoảng $(0; +\infty)$ D. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 0$

Câu 18. Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{x+1}{(x-1)(x+2)}$ là:

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

Câu 19. Hàm số $y = \frac{-x+3}{x+2}$ đạt giá trị lớn nhất trên đoạn $[-1; 2]$ tại:

- A. $x = -1$ B. $x = 0$ C. $x = 1$ D. $x = 2$

Câu 20. Số giao điểm của đường thẳng $y = -3x + 3$ và đồ thị hàm số $y = x^3 - 6x + 5$ là:

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