

ĐỀ KIỂM TRA MỘT TIẾT TOÁN CHƯƠNG 1

Họ và tên học sinh:.....Lớp:12A3

Thời gian: 45 phút

(Đề kiểm tra gồm 30 câu trắc nghiệm)

Điểm	Lời phê của Giáo Viên
------	-----------------------

ĐỀ:

Khoanh tròn vào câu đúng nhất:

Câu 1: Đồ thị của hàm số chẵn có trục đối xứng là:

- A. Trục hoành C. Không có trục đối xứng
B. Trục tung D. Trục tung và trục hoành

Câu 2: Cho hàm số $y = -x^3 + 3x^2 - 3x + 1$, mệnh đề nào sau đây là đúng?

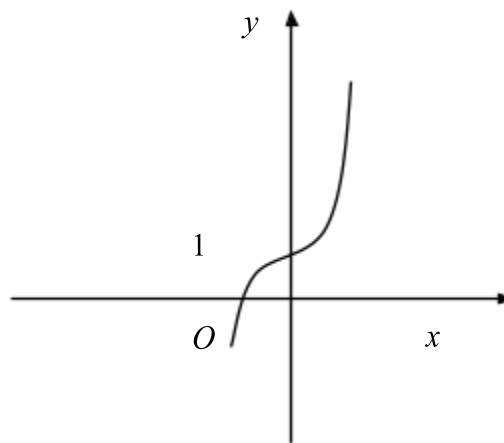
- A. Hàm số luôn đồng biến; B. Hàm số luôn nghịch biến;
C. Hàm số đạt cực đại tại $x = 1$; D. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 1$.

Câu 3: Trong các khẳng định sau về hàm số $y = \frac{2x-4}{x-1}$, hãy tìm khẳng định đúng?

- A. Hàm số có một điểm cực trị;
B. Hàm số có một điểm cực đại và một điểm cực tiểu;
C. Hàm số đồng biến trên từng khoảng xác định;
D. Hàm số nghịch biến trên từng khoảng xác định.

Câu 4: Đồ thị hàm số nào sau đây có hình dạng như hình vẽ bên :

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



Câu 5: Tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = \frac{4}{x-1}$ tại điểm có hoành độ $x_0 = -1$ có phương trình là:

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

Câu 6: Tìm m ñẻ hợm số sau ñây luôn có một cội ñẻ và một cội tiều :

$$y = f(x) = \frac{x^2 + 2x + m}{x - 1}$$

- A. $m > -3$
- B. $m \neq 3$
- C. $m \leq 3$
- D. $m > -3$ và $m \neq 0$

Câu 7: Gọi M là giao điểm của đồ thị hàm số $y = \frac{2x-1}{x-2}$ với trục Oy. PT tiếp tuyến với đồ thị trên tại điểm M là:

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

Câu 8: 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. $0 < m \leq 4$
- C. $0 < m < 4$
- D. $m > 4$

Câu 9: Hàm số $y = x^3 - 3x^2 + mx$ đạt cực tiểu tại $x = 2$ khi:

- A. $m = 0$
- B. $m \neq 0$
- C. $m > 0$
- D. $m < 0$

Câu 10: Hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 + (m+1)x^2 - (m+1)x + 1$ đồng biến trên tập xác định của nó khi:

- A. $m > 4$ B. $-2 \leq m \leq -1$ C. $m < 2$ D. $m < 4$

Câu 11: Đường thẳng $y = m$ không cắt đồ thị hàm số $y = -2x^4 + 4x^2 + 2$ khi:

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

Câu 12: Khẳng định nào sau đây là đúng về hàm số $y = x^4 + 4x^2 + 2$:

- A. Có cực đại và cực tiểu C. Đạt cực tiểu tại $x = 0$
B. Có cực đại và không có cực tiểu D. Không có cực trị.

Câu 13: Số tiếp tuyến đi qua điểm A (1 ; - 6) của đồ thị hàm số $y = x^3 - 3x + 1$ là:

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

Câu 14: Đồ thị hàm số $y = x^3 - 3mx + m + 1$ tiếp xúc với trục hoành khi:

- A. $m = 1$ B. $m = \pm 1$ C. $m = -1$ D. $m \neq 1$

Câu 15: Cho hàm số $y = -x^2 - 4x + 3$ có đồ thị (P) . Nếu tiếp tuyến tại điểm M của (P) có hệ số góc bằng 8 thì hoành độ điểm M là:

- A. 12 B. - 6 C. -1 D. 5

Câu 16: Cho hàm số $y = 3\sin x - 4\sin^3 x$. Giá trị lớn nhất của hàm số trên khoảng $\left(-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}\right)$ bằng

- A. -1 B. 3 C. 1 D. 7

Câu 17: Cho hàm số $y = \sqrt{x + \frac{1}{x}}$. Giá trị nhỏ nhất của hàm số trên $(0; +\infty)$ bằng

- A. 0 B. 1 C. 2 D. $\sqrt{2}$

Câu 18: Cho hàm số $y = \frac{2x+1}{x-1}$. Đồ thị hàm số có tâm đối xứng là điểm

- A. (1;2) B. (2;1) C. (1;-1) D. (-1;1)

Câu 19: Điểm cực đại của đồ thị hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2x$ là:

- A. (1;0) B. $\left(1 - \frac{\sqrt{3}}{3}; \frac{2\sqrt{3}}{9}\right)$ C. (0;1) D. $\left(1 + \frac{\sqrt{3}}{2}; -\frac{2\sqrt{3}}{9}\right)$.

Câu 20: Cho hàm số $y = \frac{3-2x}{x-2}$. Số tiệm cận của đồ thị hàm số bằng

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

Câu 21: Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 1$. Tích các giá trị cực đại và cực tiểu của đồ thị hàm số bằng

- A. -6 B. -3 C. 0 D. 3

Câu 22: Cho hàm số $y = x^3 - 4x$. Số giao điểm của đồ thị hàm số và trục Ox bằng

- A. 0 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 23: Cho hàm số $y = \sqrt{-x^2 + 2x}$. Giá trị lớn nhất của hàm số bằng

- A. 0 B. 1 C. 2 D. $\sqrt{3}$

Câu 24: Số giao điểm của đường cong $y = x^3 - 2x^2 + 2x + 1$ và đường thẳng $y = 1 - x$ bằng

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

Câu 25: Số đường thẳng đi qua điểm A(0;3) và tiếp xúc với đồ thị hàm số $y = x^4 - 2x^2 + 3$ bằng

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

Câu 26: Gọi M, N là giao điểm của đường thẳng $y = x + 1$ và đường cong $y = \frac{2x+4}{x-1}$. Khi đó hoành độ trung điểm I của đoạn thẳng MN bằng

- A. 1 B. $-5/2$ C. $2018/2$ D. $5/2$

Câu 27: Cho hàm số $y = \frac{3x+1}{2x-1}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng là $x = \frac{3}{2}$ B. Đồ thị hàm số có tiệm cận ngang là $y = \frac{3}{2}$
C. Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng là $x = 1$ D. Đồ thị hàm số có tiệm cận ngang là $y = \frac{1}{2}$

Câu 28: Cho hàm số $y = f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d, a \neq 0$. Khẳng định nào sau đây đúng ?

- A. Đồ thị hàm số luôn cắt trục hoành B. Hàm số luôn có cực trị
 C. $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} f(x) = \pm\infty$ D. Hàm số không có cực trị

Câu 29: Hàm số: $y = x^3 + 3x^2 - 4$ nghịch biến khi x thuộc khoảng nào sau đây:

- A. $(-3; 0)$ B. $(-\infty; -2)$ C. $(0; +\infty)$ D. $(-2; 0)$

Câu 30: Cho hàm số $y = \frac{2x-3}{x-1}$. Đồ thị hàm số tiếp xúc với đường thẳng $y=2x+m$ khi

- A. $m = \sqrt{8}$ B. $m \neq 1$ C. $m = \pm 2\sqrt{2}$ D. $\forall m \in R$

ĐÁP ÁN :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
								0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0			
B	B	C	A	D	A	A	C	A	B	D	C	B	A	B	C	D	A	B	C	B	C	B	D	D	A	B	A	D	C		