

TRƯỜNG THPT THUẬN THÀNH
SỐ 2

ĐỀ THI KIỂM TRA 1 TIẾT

Môn: TOÁN 12

Thời gian làm bài: 45 phút;

Mã đề
thi 485

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)

Họ, tên thí sinh:.....

Câu 1: Các khoảng nghịch biến của hàm số $y = x^3 - 3x - 1$ là:

- A. $(1; +\infty)$ B. $(-\infty; -1)$ C. $(-1; 1)$ D. $(0; 1)$.

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

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

Câu 3: 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 4: Cho hàm số $y = \sqrt{-x^2 + 2x}$. Giá trị lớn nhất của hàm số bằng

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

Câu 5: Trên khoảng $(0; +\infty)$ thì hàm số $y = -x^3 + 3x + 1$:

- A. Có giá trị lớn nhất là $\text{Max } y = -1$. B. Có giá trị nhỏ nhất là $\text{Min } y = -1$;
C. Có giá trị nhỏ nhất là $\text{Min } y = 3$; D. Có giá trị lớn nhất là $\text{Max } y = 3$;

Câu 6: Đồ thị hàm số nào sau đây có 3 điểm cực trị:

- A. $y = -x^4 - 2x^2 - 1$ B. $y = 2x^4 + 4x^2 + 1$ C. $y = x^4 + 2x^2 - 1$ D. $y = x^4 - 2x^2 - 1$

Câu 7: Cho hàm số $y = -x^4 - 2x^2 - 1$. Số giao điểm của đồ thị hàm số với trục Ox bằng

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

Câu 8: Cho hàm số $y = -x^3 + 3x^2 + 9x + 2$. Đồ thị hàm số có tâm đối xứng là điểm

- A. (1;14) B. (1;13) C. (1;0) D. (1;12)

Câu 9: Cho hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 1$. Đồ thị hàm số cắt đường thẳng $y = m$ tại 3 điểm phân biệt khi

- A. $m < -3$ B. $-3 \leq m \leq 1$ C. $m > 1$ D. $-3 < m < 1$

Câu 10: 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. 0 B. -6 C. 3 D. -3

Câu 11: Tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = \frac{x^3}{3} + 3x^2 - 2$ có hệ số góc $k = -9$, có phương trình là:

- A. $y - 16 = -9(x - 3)$ B. $y - 16 = -9(x + 3)$ C. $y + 16 = -9(x + 3)$ D. $y = -9(x + 3)$

Câu 12: Tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = \frac{1}{\sqrt{2x}}$ tại điểm $A(\frac{1}{2}; 1)$ có phương trình là:

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

Câu 13: 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. 2 B. $-\frac{3}{2}$ C. $\frac{5}{2}$ D. 1

Câu 14: Cho hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - 2x^2 + 3x + 1$. Tiếp tuyến tại tâm đối xứng của đồ thị hàm số có pt:

- A. $y = -x + \frac{11}{3}$ B. $y = x + \frac{1}{3}$ C. $y = -x - \frac{1}{3}$ D. $y = x + \frac{11}{3}$

Câu 15: Cho đồ thị hàm số $y = x^3 - 2x^2 + 2x$ (C). Gọi x_1, x_2 là hoành độ các điểm M, N trên (C), mà tại đó tiếp tuyến của (C) vuông góc với đường thẳng $y = -x + 2007$. Khi đó $x_1 + x_2 =$

- A. $\frac{4}{3}$ B. $-\frac{4}{3}$ C. $\frac{1}{3}$ D. -1

Câu 16: 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. $y = -x - 3$ C. $y = x - 1$ D. $y = -x + 2$

Câu 17: Hàm số $y = \frac{x+2}{x-1}$ nghịch biến trên các khoảng:

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

Câu 18: 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 19: Khẳng định nào sau đây là đúng về đồ thị hàm số $y = \frac{-x^2 + 2x - 5}{x-1}$:

- A. $x_{CD} + x_{CT} = 3$ B. $y_{CD} + y_{CT} = 0$ C. $y_{CT} = -4$ D. $x_{CD} = -1$

Câu 20: Đường thẳng $y = m$ không cắt đồ thị hàm số $y = -2x^4 + 4x^2 + 2$ khi:

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

Câu 21: Cho hàm số $y = \frac{3-2x}{x-2}$. Số tiệm cận của đồ thị hàm số bằng

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

Câu 22: Hệ số góc của tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = \frac{x-1}{x+1}$ tại điểm giao điểm của đồ thị hàm số với trục tung bằng:

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

Câu 23: Hàm số: $y = \frac{1}{2}x^4 - 2x^2 - 3$ đạt cực đại tại $x =$

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

Câu 24: Đồ thị hàm số $y = x^3 - 3mx + m + 1$ tiếp xúc với trục hoành khi:

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

Câu 25: Trong các hàm số sau, những hàm số nào luôn đồng biến trên từng khoảng xác định của nó: $y = \frac{2x+1}{x+1}$ (I) , $y = -x^4 + x^2 - 2$ (II) , $y = x^3 + 3x - 5$ (III)

- A. (I) và (II) B. (I) và (III) C. (II) và (III) D. Chỉ (I)

----- HẾT -----

hoc360.net