

- A. 0 B. π C. $\frac{1}{2}$ D. -4

Câu 28. Tìm m để hàm số $y = x^3 - 3x^2 - mx + 2$ có 2 cực trị A và B sao cho đường thẳng AB song song với đường thẳng $d: y = -4x + 7$

- A. $m = 0$ B. $m = -1$ C. $m = 3$ D. $m = 2$

Câu 29. Cho hàm số: $y = \frac{2x-1}{x+1}$ (C). Phương trình tiếp tuyến của (C) tại điểm có hoành độ bằng 2 là:

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

Câu 30. Cho hàm số: $y = \frac{2x+1}{x+1}$ (C). Tìm các giá trị của tham số m để đường thẳng $(d): y = x + m - 1$ cắt đồ thị hàm số (C) tại 2 điểm phân biệt A, B sao cho $AB = 2\sqrt{3}$.

- A. $m = 4 \pm \sqrt{10}$ B. $m = 2 \pm \sqrt{10}$ C. $m = 4 \pm \sqrt{3}$ D. $m = 2 \pm \sqrt{3}$

Câu 31. Cho $y = \frac{x+2}{x-2}$ (C). Tìm M có hoành độ dương thuộc (C) sao cho tổng khoảng cách từ M đến 2 tiệm cận nhỏ nhất

- A. $M(1; -3)$ B. $M(2; 2)$ C. $M(4; 3)$ D. $M(0; -1)$

Câu 32. Tìm m để hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - mx^2 + (m^2 - 4)x + 5$ đạt cực tiểu tại điểm $x = -1$.

- A. $m = -3$ B. $m = -1$ C. $m = 0$ D. $m = 1$

Câu 33. Tìm m để hàm số có cực đại, cực tiểu $y = x^3 - 3mx^2 + 3x - 2m - 3$.

- A. $m \leq -1$ B. $m \geq 1$ C. $-1 < m < 1$ D. $\begin{cases} m \geq 1 \\ m \leq -1 \end{cases}$

Câu 34. Tìm giá trị lớn nhất: $f(x) = x + \cos^2 x$ trên đoạn $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$

- A. $\frac{\pi}{2}$ B. 0 C. $\frac{\pi}{4}$ D. π

- Câu 35.** Gọi $M \in (C) : y = \frac{2x+1}{x-1}$ có tung độ bằng 5. Tiếp tuyến của (C) tại M cắt các trục tọa độ Ox, Oy lần lượt tại A và B. Hãy tính diện tích tam giác OAB ?
- A. $\frac{121}{6}$ B. $\frac{119}{6}$ C. $\frac{123}{6}$ D. $\frac{125}{6}$
- Câu 36.** Tìm m để hàm số $y = \frac{mx^3}{3} - 3x^2 + 8mx - 2$ nghịch biến trên R
- A. $-\frac{3\sqrt{8}}{8} \leq m \leq \frac{3\sqrt{8}}{8}$ B. $m \leq \frac{3\sqrt{8}}{8}$ C. $m \leq -\frac{3\sqrt{8}}{8}$ D. $\begin{cases} m \geq \frac{3\sqrt{8}}{8} \\ m \leq -\frac{3\sqrt{8}}{8} \end{cases}$
- Câu 37.** Hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - 3x^2 + 8x + 4$ nghịch biến trên các khoảng:
- A. $(-4; 2)$ B. $(2; 4)$ C. $(-\infty; -2)$ và $(4; +\infty)$ D. $(-\infty; 2)$ và $(4; +\infty)$
- Câu 38.** Kết luận nào là đúng về giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = \sqrt{x-x^2}$?
- A. Có giá trị lớn nhất và có giá trị nhỏ nhất;
B. Có giá trị nhỏ nhất và không có giá trị lớn nhất;
C. Có giá trị lớn nhất và không có giá trị nhỏ nhất;
D. Không có giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất.
- Câu 39.** Trên khoảng $(0; +\infty)$ thì hàm số $y = -x^3 + 3x + 1$:
- A. Có giá trị nhỏ nhất là $\text{Min } y = -1$
B. Có giá trị lớn nhất là $\text{Max } y = 3$
C. Có giá trị nhỏ nhất là $\text{Min } y = 3$
D. Có giá trị lớn nhất là $\text{Max } y = -1$.
- Câu 40.** Cho hàm số $y = -x^4 - 2x^2 - 1$. Số giao điểm của đồ thị hàm số với trục Ox bằng
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

Câu 41. Cho hàm số $y = \frac{1}{4}x^4 - 2x^2 + 1$. Hàm số có

- A. Một cực đại và hai cực tiểu B. Một cực tiểu và hai cực đại
C. Một cực đại và không có cực tiểu D. Một cực tiểu và một cực đại

Câu 42. Cho hàm số $y = \frac{3}{x-2}$. Số tiệm cận của đồ thị hàm số bằng

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

Câu 43. 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 44. 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 45. 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 46. 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 47. Cho hàm số $y = \frac{3x+1}{2x-1}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

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

Câu 48. 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. $-3 < m < 1$ B. $-3 \leq m \leq 1$ C. $m > 1$ D. $m < -3$

Câu 49. Hàm số $y = x^3 - mx + 1$ có 2 cực trị khi:

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

Câu 50. Đồ thị hàm số $y = x^3 - 3x + 1$ có điểm cực tiểu là:

- A. (1; -1) B. (-1; 3) C. (-1; 1) D. (1; 3)

hoc360.net