

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

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

Câu 80: Hỏi hàm số $y = x^3 + 1$ đồng biến trên khoảng nào?

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

Câu 81: Giá trị thực của tham số m để phương trình $4x^3 - 6x^2 + 1 + m = 0$ có đúng hai nghiệm là?

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

Câu 82: Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số $y = x^4 + 2mx^2 + 2$ có ba cực trị.

A. $m = 0$ hoặc $m = 1$. B. $m \geq 0$. C. $m < 0$. D. $m > 0$.

Câu 83: Giá trị thực của tham số m để hàm số $y = \frac{2x + 2m - 1}{x + m}$ có tiệm cận đứng đi qua điểm $M(-3; 1)$ là?

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

Câu 84: Biết đường thẳng $y = -x + 1$ cắt đồ thị hàm số $y = x^3 - x + 2$ tại một điểm duy nhất. Kí hiệu $(a; b)$ là tọa độ điểm đó. Khi đó giá trị $a.b$ bằng?

A. $a.b = 2$. B. $a.b = 1$. C. $a.b = -1$. D. $a.b = -2$.

Câu 85: Cho hàm số $y = \frac{\sqrt{2x^2 + 1}}{2x - 1}$. Trong các khẳng định sau khẳng định nào **sai**?

A. Đồ thị hàm số đã cho có tiệm cận đứng là đường thẳng $x = \frac{1}{2}$.

B. Đồ thị hàm số đã cho có hai tiệm cận ngang là các đường thẳng $y = \frac{1}{2}$ và $y = -\frac{1}{2}$.

C. Đồ thị hàm số đã cho có tiệm cận ngang là đường thẳng $y = -\frac{\sqrt{2}}{2}$.

D. Đồ thị hàm số đã cho có tiệm cận ngang là đường thẳng $y = \frac{\sqrt{2}}{2}$.

Câu 86: Tính đạo hàm của hàm số $y = 3^{2x}$.

A. $y' = 3^{2x} \ln 3$. B. $y' = \frac{2}{3^{2x} \ln 3}$. C. $y' = 9^{2x} \ln 3$. D. $y' = 2.9^x \ln 3$.

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

Câu 87: Giải bất phương trình $\log_{\frac{1}{3}}(1-x) > 2$.

- A. $x > \frac{8}{9}$. B. $x < 1$. C. $\frac{8}{9} < x < 1$. D. $1 < x < \frac{10}{9}$.

Câu 88: Tìm tập xác định của hàm số $y = \log_3(2x^2 + 5x - 3)$.

- A. $D = \left[-3; \frac{1}{2}\right]$. B. $D = \left(-3; \frac{1}{2}\right)$. C. $D = (-\infty; -3] \cup \left[\frac{1}{2}; +\infty\right)$. D. $D = (-\infty; -3) \cup \left(\frac{1}{2}; +\infty\right)$.

Câu 89: Đặt $a = \log_2 5, b = \log_5 3$. Hãy biểu diễn $\log_{24} 15$ theo a và b .

- A. $\log_{24} 15 = \frac{a(b-1)}{3+ab}$. B. $\log_{24} 15 = \frac{a(b+1)}{3+ab}$. C. $\log_{24} 15 = \frac{ab-1}{3-ab}$. D. $\log_{24} 15 = \frac{ab+1}{3-ab}$.

Câu 90: Tính đạo hàm của hàm số $y = \log_2 \sqrt{x^2 - 1}$.

- A. $y' = \frac{2}{(x^2 - 1) \ln 2}$. B. $y' = \frac{x}{\sqrt{x^2 - 1} \ln 2}$. C. $y' = \frac{x}{(x^2 - 1) \ln 2}$. D. $y' = \frac{2x}{\sqrt{x^2 - 1} \ln 2}$.

Câu 91: Biết rằng $\log_3(\log_2 a) = 0$. Khi đó a bằng ?

- A. $a = \frac{1}{3}$. B. $a = \frac{1}{2\sqrt{3}}$. C. $a = \frac{1}{3\sqrt{3}}$. D. Kết quả khác.

Câu 92: Giải phương trình $4^x - 3 \cdot 2^x - 4 = 0$.

- A. $x = 2$. B. $x = 0$ hoặc $x = 2$. C. $x = -1$ hoặc $x = 4$. D. $x = 0$.

Câu 93: Số nghiệm nguyên của bất phương trình $\log_{\frac{1}{5}}(3x-5) > \log_{\frac{1}{5}}(x+1)$ là ?

- A. 0. B. 1. C. 2. D. Vô số.

Câu 94: Đặt $a = \log_3 2, b = \log_3 5$. Hãy biểu diễn $\log_3 20$ theo a và b .

- A. $\log_3 20 = a + 2b$. B. $\log_3 20 = a^2 + b$. C. $\log_3 20 = 2a + b$. D. $\log_3 20 = a + b^2$.

Câu 95: Cho hàm số $y = \frac{e^{2x}}{2} + e^x$. Tính giá trị $y'(0)$.

- A. $y'(0) = 1$. B. $y'(0) = 2$. C. $y'(0) = e^2$. D. $y'(0) = 2e$.

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

Câu 96: Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông cân tại A và $AB = a$. Mặt bên SAB là tam giác đều và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy. Thể tích của khối chóp $S.ABC$ tính theo a bằng:

- A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{6}$. B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$. C. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$. D. $\frac{a^3\sqrt{3}}{4}$.

Câu 97: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình vuông cạnh a , cạnh bên SA vuông góc với đáy và $SA = a\sqrt{3}$. Thể tích của khối chóp $S.ABCD$ tính theo a bằng:

- A. $\frac{a^3\sqrt{3}}{2}$. B. $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$. C. $\frac{a^3}{3}$. D. $a^3\sqrt{3}$.

Câu 98: Cho hình lăng trụ đứng $ABCA'B'C'$ có đáy ABC là tam giác vuông tại A và $AB = a$, $AC = a\sqrt{2}$. Cạnh AA' bằng $\frac{a\sqrt{2}}{2}$. Thể tích của khối lăng trụ $ABCA'B'C'$ tính theo a bằng:

- A. a^3 . B. $2a^3$. C. $a^3\sqrt{2}$. D. $\frac{a^3}{2}$.

Câu 99: Cho hình lăng trụ đứng $ABCA'B'C'$ có đáy ABC là tam giác đều cạnh a . Góc giữa mặt phẳng $(A'BC)$ và mặt đáy bằng 45° . Thể tích của khối lăng trụ $ABCA'B'C'$ tính theo a bằng:

- A. $\frac{3a^3}{8}$. B. $\frac{3\sqrt{3}a^3}{8}$. C. $\frac{3\sqrt{3}a^3}{4}$. D. $\frac{3a^3}{4}$.

Câu 100: Giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của hàm số $y = |x| + 3$ trên đoạn $[-1; 1]$ lần lượt là:

- A. 4, 3 B. 4, 0 C. 3, 1 D. 3, 0

ĐÁP ÁN

1B	26A	51B	76A
2A	27C	52A	77C
3C	28C	53D	78C
4A	29B	54C	79D

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

5D	30D	55B	80A
6C	31A	56D	81B
7A	32B	57C	82C
8A	33D	58C	83A
9B	34C	59D	84D
10C	35A	60D	85B
11A	36B	61D	86D
12B	37B	62B	87C
13B	38D	63C	88D
14C	39A	64A	89B
15A	40D	65B	90C
16C	41A	66B	91D
17C	42D	67D	92A
18B	43A	68A	93B
19A	44A	69A	94C
20B	45B	70A	95B
21C	46D	71D	96B
22D	47D	72B	97B
23A	48C	73A	98D
24B	49A	74C	99A
25C	50D	75A	100A