

Để giúp các em học sinh lớp 11 học tập hiệu quả môn Toán, chúng tôi đã tổng hợp 26 câu trắc nghiệm Toán 11: Đề kiểm tra Đại số Chương 5, chắc chắn các em sẽ rèn luyện kỹ năng giải Toán một cách nhanh và chính xác nhất. Mời các em học sinh và thầy cô tham khảo tài liệu: 26 câu trắc nghiệm Toán 11: Đề kiểm tra Đại số Chương 5 tại đây.

Bộ 26 câu trắc nghiệm Toán 11: Đề kiểm tra Đại số Chương 5

Câu 1:

$$y = 2x^5 + \frac{1}{x} + 3$$

Tính đạo hàm của hàm số sau

A. $10x^4 - \frac{1}{x^2}$

B. $10x^5 - \frac{1}{x^2} + 3$

C. $10x^4 + \frac{1}{x^2}$

D. $10x^4 - \frac{1}{x^2} + 3$

Câu 2:

Tính đạo hàm của hàm số sau: $y = x^5 - 5x^3 - 2x^2 + 1$

A. $x^4 - 15x^2 + 4x$

B. $5x^4 - 15x^2 - 4x$

C. $5x^4 - 15x^2 - 4x$

D. $5x^4 - 5x^2 - 2x$

Câu 3:

$$y = \frac{2x - 3}{x + 4}$$

Tính đạo hàm của hàm số sau

A. $y' = \frac{-5}{(x + 4)^2}$

B. $y' = \frac{-11}{(x + 4)^2}$

C. $y' = \frac{5}{(x + 4)^2}$

D. $y' = \frac{11}{(x + 4)^2}$

Câu 4:

Tính đạo hàm của hàm số sau: $y = (9 - 2x)(3x^2 - 3x + 1)$

- A. $-18x^2 + 46x - 21$
- B. $-10x^2 + 66x - 19$
- C. $-18x^2 + 66x - 29$
- D. $-12x^2 + 48x - 21$

Câu 5:

Tính đạo hàm của hàm số sau: $y = (2x^4 + 4x - 3)^{1994}$

- A. $1994(2x^4 + 4x - 3)^{1993}(8x^3 + 4)$
- B. $1994(2x^4 + 4x - 3)^{1993}(8x^3 + 4)$
- C. $1994(2x^4 + 4x - 3)^{1993}(8x^3 + 4)$
- D. $1994(2x^4 + 4x - 3)^{1993}(8x^3 + 4)$

Câu 6:

Tính đạo hàm của hàm số $y = 2\sqrt{2x^2 - 1}$

- A. $\frac{x}{2\sqrt{2x^2 - 1}}$
- B. $\frac{x}{\sqrt{2x^2 - 1}}$
- C. $\frac{2x}{\sqrt{2x^2 - 1}}$
- D. $\frac{4x}{\sqrt{2x^2 - 1}}$

Câu 7:

Tính đạo hàm của hàm số sau $y = (x^5 - 2\sqrt{x^2 - 2})^3$

A. $3\left(x^5 - 2\sqrt{x^2 - 2}\right)^2 \left[5x^4 - \frac{2x}{\sqrt{x^2 - 2}}\right]$

B. $\left(x^5 - 2\sqrt{x^2 - 2}\right)^2 \left[5x^4 - \frac{x}{\sqrt{x^2 - 2}}\right]$

C. $\left(x^5 - 2\sqrt{x^2 - 2}\right)^2 \left[5x^4 - \frac{x}{2\sqrt{x^2 - 2}}\right]$

D. Đáp án khác

Câu 8:

$$f(x) = \frac{1}{3}x^3 - \frac{5}{2}x^2 + 6x$$

Giải bất phương trình sau $f'(x) < 0$, với

A. $S = (2; 3)$

B. $S = (1; 2)$

C. $S = (3; 4)$

D. $S = (2; 4)$

Câu 9:

$$g(x) = \frac{x^2 + 3x - 9}{x - 2}$$

Giải bất phương trình $g(x) \leq 0$ với

A. $S = (1; 3)$

B. $S = [1; 3] \setminus \{2\}$

C. $(-\infty; 1)(3; \infty)$

D. $(-\infty; 1)$

Câu 10:

Giải bất phương trình $f(x) < g'(x)$, với $f(x) = x^3 + x^2 - \frac{1}{2}$; $g(x) = \frac{2}{3}x^3 + \frac{1}{2}x^2 + 2x$

A. $S = (1; 2)$

B. $S = (-2; 1)$

C. $S = (-1; 2)$

D. $S = (-2; -1)$

Câu 11:

Tính đạo hàm của hàm số $y = \sin x + \cos x$

A. $\sin x + \cos x$

B. $\sin x - \cos x$

C. $\cos x - \sin x$

D. $-\sin x - \cos x$

Câu 12:

Tính đạo hàm của hàm số sau $y = \tan x + \cot x$

A. $\frac{1}{\cos^2 x} + \cot^2 x$

B. $\tan^2 x + \cot^2 x + 1$

C. $\frac{1}{\cos^2 x} + \frac{1}{\sin^2 x}$

D. $\frac{1}{\cos^2 x} - \frac{1}{\sin^2 x}$

Câu 13:

Tính đạo hàm của hàm số sau $y = \frac{\sin x + \cos x}{\sin x - \cos x}$

A. $\frac{-2 \sin x}{(\sin x - \cos x)^2}$ B. $\frac{2 \cos x}{(\sin x - \cos x)^2}$

C. $\frac{-2}{(\sin x - \cos x)^2}$ D. $\frac{-2 \sin x + \cos x}{(\sin x - \cos x)^2}$

Câu 14: Tính đạo hàm của hàm số $y = \sin \frac{1}{x^2}$

A. $-\frac{2}{x^2} \cos \frac{1}{x^2}$ B. $\frac{2}{x^4} \cos \frac{1}{x^2}$

C. $-\frac{1}{2x^3} \cos \frac{1}{x^2}$ D. $-\frac{2}{x^3} \cos \frac{1}{x^2}$

Câu 15:

Tính đạo hàm của hàm số $y = 3 \tan^2 2x + \cot^2 2x$

A. $y' = \frac{6 \tan 2x}{\cos^2 2x} + \frac{2 \cot 2x}{\sin^2 2x}$

B. $y' = -\frac{6 \tan 2x}{\cos^2 2x} + \frac{2 \cot 2x}{\sin^2 2x}$

C. $y' = \frac{12 \tan 2x}{\cos^2 2x} - \frac{4 \cot 2x}{\sin^2 2x}$

D. $y' = \frac{6 \tan 2x}{\cos^2 2x} - \frac{2 \cot 2x}{\sin^2 2x}$

Câu 16:

Tính đạo hàm của hàm số $y = \sqrt{x^2 + 1} \cdot \cot 2x$

$$A: y' = \frac{x \cot 2x}{\sqrt{x^2 + 1}} - \frac{2\sqrt{x^2 + 1}}{\sin^2 2x}$$

$$B: y' = \frac{x \cot 2x}{\sqrt{x^2 + 1}} - \frac{\sqrt{x^2 + 1}}{\sin^2 2x}$$

$$C: y' = \frac{x \cot 2x}{2\sqrt{x^2 + 1}} - \frac{\sqrt{x^2 + 1}}{\sin^2 2x}$$

$$D: y' = \frac{x \cot 2x}{\sqrt{x^2 + 1}} - \frac{\sqrt{x^2 + 1}}{2 \sin^2 2x}$$

Câu 17:

Xác định giá trị của $\sqrt{3,99}$ với 4 chữ số thập phân.

A. 1,9975

B. 1,9976

C. 1,9973

D. 1,9974

Câu 18:

Tính giá trị của $30^\circ 30'$

A. 0,5074

B. 0,5075

C. 0,5076

D. 0,5077

Câu 19:

Tìm vi phân của hàm số $y = \frac{1}{x^2}$

A. $dy = \frac{1}{2x^3} dx$ B. $dy = \frac{-1}{2x^3} dx$

C. $dy = \frac{-2}{x^3} dx$ D. $dy = \frac{2}{x^3} dx$

Câu 20:

Tìm vi phân của $y = \frac{x+2}{x-1}$ hàm số

A. $dy = \frac{3}{(x-1)^2} dx$ B. $dy = \frac{-1}{(x-1)^2} dx$

C. $dy = \frac{1}{(x-1)^2} dx$ D. $dy = \frac{-3}{(x-1)^2} dx$

Câu 21:

Tính đạo hàm cấp hai của hàm số sau $y = \sin 5x \cdot \cos 2x$

A. $y'' = \frac{1}{2}(-49 \sin 7x + 9 \sin 3x)$

B. $y'' = -\frac{1}{2}(49 \sin 7x + 9 \sin 3x)$

C. $y'' = \frac{1}{2}(49 \sin 7x - 9 \sin 3x)$

D. Đáp án khác

Câu 22:

Tính đạo hàm cấp hai của hàm số $y = x^2 \cdot \sin x$

A. $y'' = (2 + x^2)\sin x + 2x.\cos x$

B. $y'' = (1 - x^2)\sin x + 6x.\cos x$

C. $y'' = (2 - x^2)\sin x + 4x.\cos x$

D. Đáp án khác

Câu 23:

$$y = \frac{1}{3}x^3 + x^2 + 2$$

Cho hàm số có đồ thị (C) viết phương trình tiếp tuyến của (C) tại điểm có hoành độ bằng -3.

A. $y = 3x + 11$

B. $y = 3x - 4$

C. $y = 2x + 4$

D. $y = 2x - 1$

Câu 24:

Có bao nhiêu tiếp tuyến của đồ thị (C): $y = 2x^3 - 3x^2 + 5$ đi qua điểm

$$A\left(\frac{19}{12}; 4\right)$$

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 25:

Một vật rơi tự do với phương trình chuyển động giây. Vận tốc của vật tại thời điểm $t = 5s$ bằng:

$$s = \frac{1}{2}gt^2, \text{ trong đó } g = 9,8 \text{ m/s}^2 \text{ và } t \text{ tính bằng}$$

A. 49 m/s.

B. 25 m/s.

C. 10 m/s.

D. 18 m/s.

Câu 26:

$$S = \frac{1}{2}t^4 - 3t^2$$

Cho chuyển động thẳng xác định bởi phương trình $S = \frac{1}{2}t^4 - 3t^2$, trong đó t tính bằng giây s và S được tính bằng mét m. Gia tốc của chuyển động tại thời điểm t = 4s bằng:

A. 80 m/s.

B. 32 m/s.

C. 90 m/s.

D. 116 m/s.

Đáp án:

Câu	1	2	3	4	5	6
Đáp án	A	B	D	C	A	D
Câu	11	12	13	14	15	16
Đáp án	C	D	C	D	C	A
Câu	21	22	23	24	25	26
Đáp án	B	C	A	C	A	C

CLICK NGAY vào **TẢI VỀ** dưới đây để download hướng dẫn bộ 26 câu hỏi trắc nghiệm Đề kiểm tra Đại số Chương 5 file word, pdf hoàn toàn miễn phí.