

Bài trắc nghiệm Toán - đề thi giữ kì toán 11 kết nối tri thức có 12 câu t

Câu 1 Tập xác định của hàm số $y = \tan x$ là:

A. $\mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{\pi}{2} + k\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$

B. $\mathbb{R} \setminus \left\{ k\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$

C. $\mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{\pi}{2} + k2\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$

D. $\mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{\pi}{4} + k\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$

Câu 2 Giá trị lớn nhất của hàm số $y = 3\sin x + 4\cos x$ là:

A. 3

B. 4

C. 5

D. 7

Câu 3 Phương trình $\sin x = \frac{1}{2}$ có nghiệm là:

A. $x = \frac{\pi}{6} + k2\pi$ hoặc $x = \frac{5\pi}{6} + k2\pi$

B. $x = \frac{\pi}{3} + k2\pi$ hoặc $x = \frac{2\pi}{3} + k2\pi$

C. $x = \frac{\pi}{6} + k\pi$

D. $x = \frac{\pi}{4} + k2\pi$ hoặc $x = \frac{3\pi}{4} + k2\pi$

Câu 4 Trong các dãy số sau, dãy số nào là cấp số cộng?

A. 1, 3, 5, 7, 9

B. 1, 2, 4, 8, 16

C. 1, 4, 9, 16, 25

D. 2, 4, 8, 16, 32

Câu 5 Cho cấp số nhân (u_n) có $u_1 = 2$ và công bội $q = 3$. Số hạng u_4 bằng:

A. 18

B. 54

C. 162

D. 24

Câu 6 Giới hạn $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x - 1}$ bằng:

A. 0

B. 1

C. 2

D. Không tồn tại

Câu 7 Hàm số $y = f(x)$ liên tục tại điểm x_0 nếu:

A. $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = f(x_0)$

B. $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = 0$

C. $f(x_0) = 0$

D. $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \infty$

Câu 8 Đạo hàm của hàm số $y = x^3 - 3x^2 + 2$ là:

A. $3x^2 - 6x$

B. $3x^2 - 6x + 2$

C. $x^2 - 6x$

D. $3x^2 - 3x$

Câu 9 Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành. Giao tuyến của hai mặt phẳng (SAB) và (SCD) là:

- A. Đường thẳng đi qua SS và song song với AB
- B. Đường thẳng SD
- C. Đường thẳng SC
- D. Đường thẳng SA

Câu 10 Trong không gian, hai đường thẳng được gọi là chéo nhau nếu:

- A. Chúng không cùng nằm trong một mặt phẳng
- B. Chúng không có điểm chung
- C. Chúng cùng nằm trong một mặt phẳng và không cắt nhau
- D. Chúng cắt nhau

Câu 11 Cho tứ diện $ABCD$. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của AB và CD . Đường thẳng MN song song với mặt phẳng nào sau đây?

- A. (ABC)
- B. (ABD)
- C. (ACD)
- D. (BCD)

Câu 12 Cho hình lăng trụ tam giác $ABC.A'B'C'$. Mặt phẳng $(A'BC)$ song song với mặt phẳng nào sau đây?

- A. $(AB'C')$
- B. (ABC)
- C. $(A'B'C')$
- D. $(AB'C)$

Câu 13 Cho hàm số $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - 4}{x - 2} & \text{khi } x \neq 2 \\ m & \text{khi } x = 2 \end{cases}$. Tìm m để hàm số liên tục tại $x = 2$.

A. $m = 4$

B. $m = 2$

C. $m = 0$

D. $m = 1$

Câu 14 Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x + 1$. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $f'(x) = 3x^2 - 3$

B. $f'(x) = 3x^2 + 3$

C. $f'(x) = x^2 - 3$

D. $f'(x) = 3x^2 - 3x$

Câu 15 Cho cấp số cộng (u_n) có $u_1 = 3$ và công sai $d = 2$. Số hạng tổng quát u_n là:

A. $u_n = 2n + 1$

B. $u_n = 3n - 1$

C. $u_n = 2n + 3$

D. $u_n = 3n + 2$

Câu 16 Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình thang với $AB \parallel CD$. Giao tuyến của hai mặt phẳng (SAD) và (SBC) là:

A. Đường thẳng đi qua S và song song với AB

B. Đường thẳng SD

C. Đường thẳng SC

D. Đường thẳng SA

Câu 17 Cho hàm số $y = \sin x$. Đạo hàm của hàm số là:

A. $y' = \cos x$

B. $y' = -\cos x$

C. $y' = \sin x$

D. $y' = -\sin x$

Câu 18 Giới hạn $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x + 1}{x - 3}$ bằng:

A. 2

B. 1

C. 0

D. $+\infty$

Câu 19 Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a , $SA \perp (ABCD)$ và $SA = a$. Khoảng cách từ A đến mặt phẳng (SBC) bằng:

A. $\frac{a\sqrt{2}}{2}$

B. $\frac{a\sqrt{3}}{2}$

C. a

D. $\frac{a}{2}$

Câu 20 Cho hàm số $f(x) = x^4 - 2x^2 + 1$. Số điểm cực trị của hàm số là:

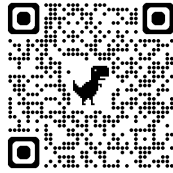
A. 1

B. 2

C. 3

D. 0

Muốn tự tạo bài trắc nghiệm như thế này?



Quét QR hoặc truy cập: **diemdanh.app/tao-bai-trac-nghiem**
diemdanh.app