

Gia sư toantuhoc.vn

Uy Tín - Chất Lượng – Chuyên Nghiệp

Nơi chấp cánh bay cao những ước mơ

Do PHẠM TRỌNG THƯ cựu giáo viên THPT Chuyên Nguyễn Quang Diêu, HƯỚNG DẪN

Địa chỉ dạy: 145 -147 Nguyễn Văn Trỗi, Phường 2, Thành Phố Cao Lãnh tỉnh Đồng Tháp



ĐỀ MINH HỌA LỚP 11.

ĐỀ SỐ 6

A. TRẮC NGHIỆM.

Câu 1. Tập xác định của hàm số $y = \frac{\cos x - \sin x}{\sin 2x}$ là

- A. $\mathbb{R} \setminus \left\{ k\frac{\pi}{2}; k \in \mathbb{Z} \right\}$. B. $\mathbb{R} \setminus \{ k\pi; k \in \mathbb{Z} \}$. C. $\mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{\pi}{2} \right\}$. D. \mathbb{R} .

Câu 2. Cho dãy số (u_n) , biết $u_n = \frac{n}{3^n - 1}$. Ba số hạng đầu tiên của dãy số đó lần lượt là những số nào dưới đây?

- A. $\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}$. B. $\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{3}{26}$. C. $\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{16}$. D. $\frac{1}{2}; \frac{2}{3}; \frac{3}{4}$.

Câu 3. Cho dãy số (u_n) , biết $u_n = \frac{n+1}{2n+1}$. Số $\frac{8}{15}$ là số hạng thứ mấy của dãy số?

- A. 8. B. 6. C. 5. D. 7.

Câu 4. Cho cấp số cộng (u_n) có $\begin{cases} u_2 - u_3 + u_5 = 10 \\ u_1 + u_6 = 17 \end{cases}$. Tính số hạng thứ 100

- A. $u_{100} = 98$. B. $u_{100} = 298$. C. $u_{100} = 928$. D. $u_{100} = 2025$.

Câu 5. Cho cấp số cộng có $u_1 + u_3 = 10$, $u_{23} = 47$. Tính tổng của 23 số hạng đầu tiên ?

- A. $S_{23} = 725$. B. $S_{23} = 565$. C. $S_{23} = 575$. D. $S_{23} = 495$.

Câu 6. Chọn kết quả sai trong các giới hạn dưới đây:

- A. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{5 \cdot 4^n + 7 \cdot 2^n - 3^n}{4 \cdot 4^n - 2 \cdot 3^n} = \frac{5}{4}$. B. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{9n^2 + 4} - n}{n^2} = 0$.
- C. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3^n + 4 \cdot 5^n - 8^n}{3 \cdot 8^n + 2 \cdot 6^n} = -\frac{1}{3}$. D. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{n^2 + 4} + n}{n} = 3$.

Câu 7. Cho hàm số $f(x)$ thỏa mãn $\lim_{x \rightarrow 2025^+} f(x) = -2025$ và $\lim_{x \rightarrow 2025^-} f(x) = 2025$. Khẳng định nào dưới đây đúng?

- A. $\lim_{x \rightarrow 2025} f(x) = 0$. B. $\lim_{x \rightarrow 2025} f(x) = 2025$.
- C. $\lim_{x \rightarrow 2025} f(x) = -2025$. D. Không tồn tại $\lim_{x \rightarrow 2025} f(x)$



Câu 8 Giá trị của giới hạn $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 8}{x^2 - 4}$ là:

- A. 10. B. 3. C. $+\infty$. D. Không xác định.

Câu 9. Biết rằng $\lim_{x \rightarrow -\sqrt{3}} \frac{2x^3 + 6\sqrt{3}}{3 - x^2} = a\sqrt{3} + b$. Tính $a^2 + b^2$.

- A. 10. B. 5. C. 9. D. 25.

Câu 10. Biết rằng $\lim \left(\frac{(\sqrt{5})^n - 2^{n+1} + 1}{5 \cdot 2^n + (\sqrt{5})^{n+1} - 3} + \frac{2n^2 + 3}{n^2 - 1} \right) = \frac{a\sqrt{5}}{b} + c$ với $a, b, c \in \mathbb{Z}$. Giá trị của biểu thức

$S = a^2 + b^2 + c^2$ bằng

- A. $S = 30$. B. $S = 31$. C. $S = 26$. D. $S = 21$.

B. TỰ LUẬN.

Câu 11. Cho tứ diện $SABC$. Gọi L, M, N lần lượt là các điểm trên các cạnh SA, SB và AC sao cho LM không song song với AB , LN không song song với SC . Mặt phẳng (LMN) cắt các cạnh AB, BC, SC lần lượt tại K, I, J . Chứng minh ba điểm M, I, J thẳng hàng?

Câu 12. Cho tứ diện $ABCD$. Gọi I, J lần lượt là trọng tâm các tam giác ABC và ABD . Chứng minh $IJ \parallel CD$.

Câu 13. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành. Tìm giao tuyến d của hai mặt phẳng (SAD) và (SBC) .

Câu 14. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành tâm O . Gọi M, N, I theo thứ tự là trung điểm của SA, SD và AB . Chứng minh $(MON) \parallel (SBC)$.

-----Cố gắng học tốt và luôn tu dưỡng đạo đức để cống hiến cho Tổ quốc nhé!-----

