

Lớp: 11A

Mã đề thi 570

Họ, tên học sinh:..... Mã học sinh:

Điểm	Lời phê

Phần 1. Trắc nghiệm 8 điểm (20 câu trắc nghiệm).

Học sinh điền câu trả lời vào ô trống.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	A	A	C	B	B	B	A	C	C	D	D	A	C	B	D	D	D	A	C

Câu 1: Định m để hàm số $y = f(x) = \begin{cases} \frac{2-\sqrt{x+3}}{x^2-1} & \text{khi } x \neq 1 \\ m+2 & \text{khi } x = 1 \end{cases}$ liên tục tại $x = 1$

- A. $\frac{7}{8}$. B. $-\frac{17}{8}$. C. $-\frac{3}{8}$. D. $-\frac{7}{4}$.

Câu 2: Cho $u_n = \frac{\sin n + \cos n}{n^2 + 2n}$. Kết quả nào dưới đây là giới hạn của dãy số trên?

- A. $\lim \left(\frac{\pi}{5}\right)^n$. B. $\lim \frac{2n+1}{30n+2}$. C. $\lim 3^n$. D. $\lim(\sqrt{n^2+n}-1)$.

Câu 3: Giới hạn của hàm số $f(x) = 3x^2 - 5x + 3$ khi x tiến đến 2 là

- A. 5. B. 19. C. 20. D. $+\infty$.

Câu 4: $\lim \frac{(2n+7)(1-3n)}{\sqrt[3]{27n^6+7n^2-9}}$ bằng

- A. $+\infty$. B. -1,9. C. -2. D. 0.

Câu 5: $\lim_{x \rightarrow -\frac{1}{3}} (x^2 - x + 8)$ là

- A. 8. B. $\frac{76}{9}$. C. $\frac{16}{3}$. D. $\frac{42}{5}$.

Câu 6: $\lim \frac{\sqrt[3]{n^3+n}}{7n+2}$ bằng

- A. $\frac{1}{8}$. B. $\frac{3}{21}$. C. 0,1428. D. $\frac{7}{55}$.

Câu 7: $\lim_{t \rightarrow a} \frac{t^4 - a^4}{3(t-a)}$ là

- A. $\frac{2a^2}{3}$. B. $\frac{4}{3}a^3$. C. $4a^2$. D. $3a^3$.

Câu 8: $\lim_{x \rightarrow -\frac{1}{2}} (3x^2 - 3x - 8)(x+2)$ là

- A. $-\frac{69}{8}$. B. -6. C. -8. D. $-\frac{43}{50}$.

Câu 9: $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{-2n^3 + n^2 - 3n + 20}{4n - 2n^2}$ bằng

A. $-\frac{1}{2}$.

B. 1.

C. $+\infty$.

D. $-\infty$.

Câu 10: Hàm số nào dưới đây liên tục trên $\mathbb{R}$

A. $y = \tan x$.

B. $y = 3\sqrt{1 - \sin^2 x} + \tan x$.

C. $y = \sin x$.

D. $y = \sqrt{x^2 - 9}$.

Câu 11: $\lim_{x \rightarrow \frac{2}{3}} \frac{3x^2 + 4x - 4}{3x - 2}$ là

A. $\frac{17}{6}$.

B. 2,6.

C. $+\infty$

D. $\frac{8}{3}$.

Câu 12: Tìm tổng $4 + \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} \dots\right)$ là:

A. 7.

B. $+\infty$.

C. 6.

D. 5.

Câu 13: $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2^{2n+2} - 3 \cdot 5^n + 3}{9 \cdot 3^n + 7 \cdot 4^n}$ là:

A. 0.

B. $\frac{21}{35}$.

C. $\frac{2}{9}$.

D. $+\infty$.

Câu 14: $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{\sqrt{2x+10} - \sqrt[3]{x+11}}{x^3 + 27}$ là $\frac{a}{b}$ khi đó $P = a + b$

A. 210.

B. 211.

C. 221.

D. 235.

Câu 15: $\lim_{x \rightarrow \frac{1}{3}^+} \frac{|x-3|}{3x-1}$ là

A. $\frac{1}{5}$.

B. $+\infty$.

C. $\frac{1}{3}$.

D. $-\infty$.

Câu 16: $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{7n^2 - 3}{2n + 4n^2 - 2}$ bằng

A. ∞ .

B. 7.

C. 1,749.

D. $\frac{7}{4}$.

Câu 17: Cho các phương trình (I) $(m^2 + m + 1)x^4 + 2x - 2 = 0$; (II) $\cos x + m \cos 2x = 0$;

(III) $\frac{1}{\sin x} - \frac{1}{\cos x} = m$; (IV) $x^3 - 3x = m$.

Số phương trình có nghiệm $\forall m$

A. 2.

B. 1.

C. 3.

D. 4.

Câu 18: Cho hàm số: $f(x) = \begin{cases} x^2 - 3x + 1 & \text{khi } x < 2 \\ 2x^2 - 9 & \text{khi } x \geq 2 \end{cases}$. Khi đó $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ là:

A. -13.

B. 1.

C. 7.

D. -1

Câu 19: Tìm m để các hàm số $f(x) = \begin{cases} \frac{\sqrt[3]{x-2} + 2x-1}{x-1} & \text{khi } x \neq 1 \\ 3m-2 & \text{khi } x = 1 \end{cases}$ liên tục trên $\mathbb{R}$

A. $m = \frac{13}{9}$

B. $m = 0$

C. $m = 2$

D. $m = 1$

Câu 20: $\lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{\sqrt{(x-1)^2(x+3)}}{x^2 - 3x + 2}$ là

[illegible]