



TRƯỜNG THPT LƯƠNG THẾ VINH

Đề thi có 5 trang

Mã đề thi 200

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 2 LỚP 11

MÔN: TOÁN

Thời gian làm bài: 90 phút (50 câu trắc nghiệm)

Họ và tên:.....Lớp:.....

Câu 1. Tìm $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x - \sqrt{2x - 1}}{x^2 + x - 2}$.

- A. -5. B. $-\infty$. C. 0. D. 1.

Câu 2. Tìm $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 + 3x + 2}{x + 2}$.

- A. -1. B. 3. C. 2. D. 1.

Câu 3. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Số đo góc giữa hai đường thẳng AB và DD' là

- A. 90° . B. 60° . C. 45° . D. 120° .

Câu 4. Cho hai đường thẳng phân biệt a, b và mặt phẳng (α) , trong đó $a \perp (\alpha)$. Chọn mệnh đề **sai** trong các mệnh đề sau.

- A. Nếu $b \parallel a$ thì $b \perp (\alpha)$. B. Nếu $b \parallel (\alpha)$ thì $b \perp a$.
C. Nếu $a \perp b$ thì $b \parallel (\alpha)$. D. Nếu $b \perp (\alpha)$ thì $a \parallel b$.

Câu 5. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ cạnh a . Tính độ dài véc-tơ $\vec{x} = \vec{AB'} + \vec{AD'}$ theo a .

- A. $|\vec{x}| = 2a\sqrt{2}$. B. $|\vec{x}| = 2a\sqrt{6}$. C. $|\vec{x}| = a\sqrt{2}$. D. $|\vec{x}| = a\sqrt{6}$.

Câu 6. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình thoi tâm O , $SA \perp (ABCD)$. Góc giữa SA và (SBD) là

- A. $\widehat{ASD}$. B. $\widehat{ASO}$. C. $\widehat{ASB}$. D. $\widehat{SAB}$.

Câu 7. Tìm $\lim_{x \rightarrow a} \frac{x^3 - (1 + a^2)x + a}{x^3 - a^3}$.

- A. $\frac{2a^2}{a^2 + 3}$. B. $\frac{2a^2 - 1}{3a^2}$. C. $\frac{2}{3}$. D. $\frac{2a^2 - 1}{3}$.

Câu 8. Tìm $\lim u_n$ biết $u_n = \frac{1}{2^2 - 1} + \frac{1}{3^2 - 1} + \dots + \frac{1}{n^2 - 1}$.

- A. $\frac{3}{4}$. B. $\frac{3}{5}$. C. $\frac{2}{3}$. D. $\frac{4}{3}$.

Câu 9. Cho $f(x)$ và $g(x)$ là hai hàm số liên tục tại điểm x_0 . Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. Hàm số $f(x) - g(x)$ liên tục tại điểm x_0 . B. Hàm số $f(x).g(x)$ liên tục tại điểm x_0 .
C. Hàm số $\frac{f(x)}{g(x)}$ liên tục tại điểm x_0 . D. Hàm số $f(x) + g(x)$ liên tục tại điểm x_0 .

Câu 10. Hàm số nào sau đây gián đoạn tại $x = 2$?

A. $y = \frac{3x-4}{x-2}$. B. $y = \sin x$. C. $y = x^4 - 2x^2 + 1$. D. $y = \tan x$.

Câu 11. Tìm $\lim_{x \rightarrow +\infty} (x + 1 - \sqrt[3]{x^3 + 2})$.

A. -1 . B. $-\infty$. C. $+\infty$. D. 1 .

Câu 12. Cho hàm số $f(x) = \begin{cases} \frac{1}{x-2} - \frac{12}{x^3-8} & \text{nếu } x > 2 \\ x + \frac{m^2}{2} - 2m & \text{nếu } x \leq 2 \end{cases}$. Với giá trị nào của tham số m thì hàm số có giới hạn tại $x = 2$?

A. $m = 3$ hoặc $m = -2$. B. $m = 1$ hoặc $m = 3$. C. $m = 0$ hoặc $m = 1$. D. $m = 2$ hoặc $m = 1$.

Câu 13. Một chất điểm chuyển động với phương trình $s(t) = t^3 - 3t^2 - 9t$ (t được tính bằng giây, $s(t)$ được tính bằng mét). Tính vận tốc của chuyển động tại thời điểm $t = 5$ giây.

A. 28 mét/giây. B. 36 mét/giây. C. 12 mét/giây. D. 5 mét/giây.

Câu 14. Tính tổng $S = -1 + \frac{1}{6} - \frac{1}{6^2} + \dots + (-1)^{n-1} \frac{1}{6^n} + \dots$

A. $S = \frac{7}{6}$. B. $S = -\frac{6}{7}$. C. $S = \frac{6}{7}$. D. $S = -\frac{7}{6}$.

Câu 15. Dãy số (u_n) với $u_n = \frac{(3n-1)(3-n)^2}{(4n-5)^3}$ có giới hạn bằng phân số tối giản $\frac{a}{b}$. Hãy tính giá trị của $a.b$.

A. 192. B. 68. C. 32. D. 128.

Câu 16. Tính đạo hàm của hàm số $y = \cos^5 x$.

A. $y' = -5 \cos^4 x \sin x$. B. $y' = 5 \cos^4 x \sin x$. C. $y' = 5 \cos x \sin^4 x$. D. $y' = -5 \cos x \sin^4 x$.

Câu 17. Trong các mệnh đề dưới đây, mệnh đề nào **sai**?

A. Nếu $\lim u_n = +\infty$ và $\lim v_n = a > 0$ thì $\lim(u_n v_n) = +\infty$.

B. Nếu $\lim u_n = a \neq 0$ và $\lim v_n = \pm\infty$ thì $\lim \frac{u_n}{v_n} = 0$.

C. Nếu $\lim u_n = a > 0$ và $\lim v_n = 0$ thì $\lim \frac{u_n}{v_n} = +\infty$.

D. Nếu $\lim u_n = a < 0$, $\lim v_n = 0$ và $v_n > 0$ với mọi n thì $\lim \frac{u_n}{v_n} = -\infty$.

Câu 18. Tính giới hạn $\lim \frac{n^2 - 3n^3}{2n^3 + 5n - 2}$.

A. $\frac{1}{5}$. B. 0 . C. $-\frac{3}{2}$. D. $\frac{1}{2}$.

Câu 19. Hệ số góc của tiếp tuyến với đồ thị hàm số $f(x) = -x^3$ tại điểm $M(-2; 8)$ là

A. -192 . B. -12 . C. 12 . D. 192 .

Câu 20. Tìm $\lim_{x \rightarrow -\infty} (\sqrt{x^2 + x} + 2x)$.

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

Câu 21. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình thoi tâm O và $SA = SC, SB = SD$. Trong các mệnh đề sau mệnh đề nào **sai**?

- A. $AC \perp SD$. B. $BD \perp AC$. C. $BD \perp SA$. D. $AC \perp SA$.

Câu 22. Hàm số $f(x) = \frac{2x+a}{x+5}$ có $f'(-4) = 13$. Khi đó giá trị của a là

- A. $a = 11$. B. $a = 21$. C. $a = -3$. D. $a = 3$.

Câu 23. Tìm $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^4 - 3x^2 + 2}{x^3 + 2x - 3}$.

- A. $-\frac{5}{2}$. B. $-\frac{2}{5}$. C. $\frac{1}{5}$. D. $+\infty$.

Câu 24. Cho hàm số $f(x) = \begin{cases} \frac{\sqrt{x}-1}{x-1} & \text{nếu } x \neq 1 \\ a & \text{nếu } x = 1 \end{cases}$. Tìm a để hàm số liên tục tại $x_0 = 1$.

- A. $a = 0$. B. $a = -\frac{1}{2}$. C. $a = \frac{1}{2}$. D. $a = 1$.

Câu 25. Tìm $\lim_{x \rightarrow -\infty} (\sqrt{x^2 + x + 2} + x + 2)$.

- A. $\frac{3}{2}$. B. 0 . C. $-\infty$. D. -2 .

Câu 26. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình chữ nhật, $SA \perp (ABCD)$. Góc giữa SB và (SAD) là góc nào trong các phương án dưới đây?

- A. $\widehat{BSD}$. B. $\widehat{SBA}$. C. $\widehat{BSA}$. D. $\widehat{SBD}$.

Câu 27. Cho hàm số $y = x^3 + mx^2 + 3x - 5$ với m là tham số. Tìm tập hợp M tất cả các giá trị của m để $y' = 0$ có hai nghiệm phân biệt.

- A. $M = (-3; 3)$. B. $M = (-\infty; -3] \cup [3; +\infty)$.
C. $M = \mathbb{R}$. D. $M = (-\infty; -3) \cup (3; +\infty)$.

Câu 28. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông tại A và $SA = SB = SC$. Gọi H là trung điểm của cạnh BC . Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. $SH \perp (SBC)$. B. $SH \perp (BC)$. C. $SH \perp AC$. D. $SH \perp (ABC)$.

Câu 29. Trong các giới hạn sau, giới hạn nào có giá trị bằng 0?

- A. $\lim \left(\frac{2}{3}\right)^n$. B. $\lim \left(\frac{5}{3}\right)^n$. C. $\lim \left(\frac{4}{3}\right)^n$. D. $\lim 2^n$.

Câu 30. Cho hàm số $f(x) = \frac{(4x+1)^3(2x+1)^4}{(3+2x)^7}$. Tính $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$.

- A. 2 . B. 8 . C. 4 . D. 0 .

Câu 31. Tìm dạng hữu tỉ của số thập phân vô hạn tuần hoàn $P = 2, 1313131313\dots$

- A. $P = \frac{212}{99}$. B. $P = \frac{213}{100}$. C. $P = \frac{211}{100}$. D. $P = \frac{211}{99}$.

Câu 32. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m thỏa mãn $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{mx^2 - 7x + 5}{2x^2 + 8x - 1} = -4$.

- A. $m = -4$. B. $m = -8$. C. $m = 2$. D. $m = -3$.

Câu 33. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

- A. Trong không gian, nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng vuông góc với nhau thì đường thẳng đó song song với đường thẳng còn lại.
 B. Trong không gian, nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì đường thẳng đó vuông góc với đường thẳng còn lại.
 C. Trong không gian, nếu hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thì hai đường thẳng đó song song với nhau.
 D. Trong không gian, nếu hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thì hai đường thẳng đó vuông góc với nhau.

Câu 34. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình chữ nhật tâm O , cạnh SA vuông góc với mặt phẳng đáy. Hỏi trong các mặt bên của hình chóp, có bao nhiêu mặt là tam giác vuông?

- A. 4. B. 3. C. 2. D. 1.

Câu 35. Biết hàm số $f(x) = \begin{cases} 3x + b & \text{khi } x \leq -1 \\ x + a & \text{khi } x > -1 \end{cases}$ liên tục tại $x = -1$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

Câu 36. Cho hàm số $y = x^3 - 3x + 2017$. Bất phương trình $y' < 0$ có tập nghiệm là

- A. $S = (-1; 1)$. B. $S = (-\infty; -1) \cup (1; +\infty)$.
 C. $S = (1; +\infty)$. D. $S = (-\infty; 1)$.

Câu 37. Tính đạo hàm của hàm số $y = \sin 2x - \cos x$.

- A. $y' = 2 \cos x + \sin x$. B. $y' = 2 \sin x + \cos 2x$. C. $y' = 2 \cos 2x + \sin x$. D. $y' = 2 \cos x - \sin x$.

Câu 38. Tính $\lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{x+1}{x-1}$.

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

Câu 39. Tính giới hạn của dãy số $u_n = \frac{-2 + 3n - 2n^3}{3n - 2}$.

- A. $-\frac{2}{3}$. B. $-\infty$. C. 1. D. $+\infty$.

Câu 40. Tính đạo hàm của hàm số $y = \frac{2x^2 - 3x + 7}{x^2 + 2x + 3}$.

- A. $y' = \frac{-7x^2 + 2x + 23}{(x^2 + 2x + 3)^2}$. B. $y' = \frac{7x^2 - 2x - 23}{(x^2 + 2x + 3)^2}$.
 C. $y' = \frac{7x^2 - 2x - 23}{x^2 + 2x + 3}$. D. $y' = \frac{8x^3 + 3x^2 + 14x + 5}{(x^2 + 2x + 3)^2}$.

Câu 41. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Tính $\cos(\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{A'C'})$.

A. $\cos(\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{A'C'}) = 0$.

B. $\cos(\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{A'C'}) = 1$.

C. $\cos(\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{A'C'}) = \frac{1}{2}$.

D. $\cos(\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{A'C'}) = \frac{\sqrt{2}}{2}$.

Câu 42. Cho tứ diện $ABCD$. Mệnh đề nào dưới đây là mệnh đề đúng?

A. $\overrightarrow{BC} + \overrightarrow{AB} = \overrightarrow{DA} - \overrightarrow{DC}$.

B. $\overrightarrow{AC} - \overrightarrow{AD} = \overrightarrow{BD} - \overrightarrow{BC}$.

C. $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{DB} - \overrightarrow{DC}$.

D. $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AD} = \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{BC}$.

Câu 43. Hàm số $f(x) = ax^3 + \frac{b}{x}$ có $f'(1) = 1, f'(-2) = -2$ Khi đó $f'(\sqrt{2})$ bằng:

A. $\frac{12}{5}$.

B. $-\frac{2}{5}$.

C. 2.

D. $-\frac{12}{5}$.

Câu 44. Cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Gọi I, J lần lượt là trung điểm của AB' và CD' . Khẳng định nào dưới đây là đúng?

A. $\overrightarrow{AI} = \overrightarrow{CJ}$.

B. $\overrightarrow{D'A'} = \overrightarrow{IJ}$.

C. $\overrightarrow{BI} = \overrightarrow{D'J}$.

D. $\overrightarrow{A'I} = \overrightarrow{JC}$.

Câu 45. Cho hai số thực a và b thỏa mãn $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{4x^2 - 3x + 1}{x + 2} - ax - b \right) = 0$. Khi đó $a + b$ bằng

A. -4.

B. 4.

C. 7.

D. -7.

Câu 46. Giới hạn của dãy số (u_n) với $u_n = \frac{2n-1}{3-n}, n \in \mathbb{N}^*$ là

A. -2.

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

C. 1.

D. $-\frac{1}{3}$.

Câu 47. Tính đạo hàm của hàm số $y = (x^3 - 5)\sqrt{x}$.

A. $y' = \frac{7}{2}\sqrt[5]{x^2} - \frac{5}{2\sqrt{x}}$.

B. $y' = \frac{7}{2}\sqrt{x^5} - \frac{5}{2\sqrt{x}}$.

C. $y' = 3x^2 - \frac{5}{2\sqrt{x}}$.

D. $y' = 3x^2 - \frac{1}{2\sqrt{x}}$.

Câu 48. Cho hình chóp $S.ABC$ có tam giác ABC vuông cân tại A , SA vuông góc với mặt phẳng (ABC) và $SA = 2AB = 2a$. Gọi α là góc giữa đường thẳng SC và mặt phẳng (ABC) , khẳng định nào sau đây đúng?

A. $60^\circ < \alpha < 90^\circ$.

B. $\alpha < 30^\circ$.

C. $\alpha = 90^\circ$.

D. $30^\circ < \alpha < 60^\circ$.

Câu 49. Tính giới hạn $\lim \frac{3 \cdot 2^{n+1} - 2 \cdot 3^{n+1}}{4 + 3^n}$.

A. $\frac{3}{2}$.

B. 0.

C. $\frac{6}{5}$.

D. -6.

Câu 50. Cho tứ diện đều $ABCD$. Góc giữa hai đường thẳng AB và CD bằng

A. 30° .

B. 60° .

C. 45° .

D. 90° .

----- HẾT -----



TRƯỜNG THPT LƯƠNG THẾ VINH

Đề thi có 5 trang

Mã đề thi 201

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 2 LỚP 11

MÔN: TOÁN

Thời gian làm bài: 90 phút (50 câu trắc nghiệm)

Họ và tên:.....Lớp:.....

Câu 1. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình chữ nhật, $SA \perp (ABCD)$. Góc giữa SB và (SAD) là góc nào trong các phương án dưới đây?

- A. $\widehat{BSA}$. B. $\widehat{BSD}$. C. $\widehat{SBD}$. D. $\widehat{SBA}$.

Câu 2. Cho hàm số $f(x) = \frac{(4x+1)^3(2x+1)^4}{(3+2x)^7}$. Tính $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$.

- A. 8. B. 4. C. 0. D. 2.

Câu 3. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Số đo góc giữa hai đường thẳng AB và DD' là

- A. 45° . B. 120° . C. 90° . D. 60° .

Câu 4. Một chất điểm chuyển động với phương trình $s(t) = t^3 - 3t^2 - 9t$ (t được tính bằng giây, $s(t)$ được tính bằng mét). Tính vận tốc của chuyển động tại thời điểm $t = 5$ giây.

- A. 36 mét/giây. B. 5 mét/giây. C. 12 mét/giây. D. 28 mét/giây.

Câu 5. Tính giới hạn $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2 - 3n^3}{2n^3 + 5n - 2}$.

- A. $\frac{1}{5}$. B. 0. C. $\frac{1}{2}$. D. $-\frac{3}{2}$.

Câu 6. Tính $\lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{x+1}{x-1}$.

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

Câu 7. Hệ số góc của tiếp tuyến với đồ thị hàm số $f(x) = -x^3$ tại điểm $M(-2; 8)$ là

- A. -12. B. 12. C. -192. D. 192.

Câu 8. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình chữ nhật tâm O , cạnh SA vuông góc với mặt phẳng đáy. Hỏi trong các mặt bên của hình chóp, có bao nhiêu mặt là tam giác vuông?

- A. 1. B. 4. C. 2. D. 3.

Câu 9. Tìm $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x - \sqrt{2x-1}}{x^2 + x - 2}$.

- A. 1. B. -5. C. 0. D. $-\infty$.

Câu 10. Tìm $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 + 3x + 2}{x + 2}$.

- A. -1. B. 3. C. 2. D. 1.

Câu 11. Dãy số (u_n) với $u_n = \frac{(3n-1)(3-n)^2}{(4n-5)^3}$ có giới hạn bằng phân số tối giản $\frac{a}{b}$. Hãy tính giá trị của $a.b$.

- A. 68. B. 128. C. 192. D. 32.

Câu 12. Tìm $\lim_{x \rightarrow -\infty} (\sqrt{x^2 + x} + 2x)$.

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

Câu 13. Tìm dạng hữu tỉ của số thập phân vô hạn tuần hoàn $P = 2,1313131313\dots$

- A. $P = \frac{213}{100}$. B. $P = \frac{211}{100}$. C. $P = \frac{212}{99}$. D. $P = \frac{211}{99}$.

Câu 14. Trong các giới hạn sau, giới hạn nào có giá trị bằng 0?

- A. $\lim \left(\frac{5}{3}\right)^n$. B. $\lim 2^n$. C. $\lim \left(\frac{2}{3}\right)^n$. D. $\lim \left(\frac{4}{3}\right)^n$.

Câu 15. Tính đạo hàm của hàm số $y = \cos^5 x$.

- A. $y' = -5 \cos x \sin^4 x$. B. $y' = -5 \cos^4 x \sin x$. C. $y' = 5 \cos x \sin^4 x$. D. $y' = 5 \cos^4 x \sin x$.

Câu 16. Cho hàm số $y = x^3 - 3x + 2017$. Bất phương trình $y' < 0$ có tập nghiệm là

- A. $S = (1; +\infty)$. B. $S = (-1; 1)$.
C. $S = (-\infty; -1) \cup (1; +\infty)$. D. $S = (-\infty; 1)$.

Câu 17. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình thoi tâm O và $SA = SC, SB = SD$. Trong các mệnh đề sau mệnh đề nào sai?

- A. $AC \perp SD$. B. $BD \perp SA$. C. $AC \perp SA$. D. $BD \perp AC$.

Câu 18. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m thỏa mãn $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{mx^2 - 7x + 5}{2x^2 + 8x - 1} = -4$.

- A. $m = 2$. B. $m = -3$. C. $m = -8$. D. $m = -4$.

Câu 19. Cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Gọi I, J lần lượt là trung điểm của AB' và CD' . Khẳng định nào dưới đây là đúng?

- A. $\vec{BI} = \vec{D'J}$. B. $\vec{A'I} = \vec{JC}$. C. $\vec{AI} = \vec{CJ}$. D. $\vec{D'A'} = \vec{IJ}$.

Câu 20. Tính đạo hàm của hàm số $y = \sin 2x - \cos x$.

- A. $y' = 2 \sin x + \cos 2x$. B. $y' = 2 \cos x + \sin x$. C. $y' = 2 \cos x - \sin x$. D. $y' = 2 \cos 2x + \sin x$.

Câu 21. Tìm $\lim_{x \rightarrow +\infty} (x + 1 - \sqrt[3]{x^3 + 2})$.

- A. 1. B. $+\infty$. C. -1. D. $-\infty$.

Câu 22. Hàm số $f(x) = \frac{2x+a}{x+5}$ có $f'(-4) = 13$. Khi đó giá trị của a là

- A. $a = -3$. B. $a = 11$. C. $a = 3$. D. $a = 21$.

Câu 23. Tính giới hạn $\lim \frac{3 \cdot 2^{n+1} - 2 \cdot 3^{n+1}}{4 + 3^n}$.

- A. $\frac{3}{2}$. B. -6. C. 0. D. $\frac{6}{5}$.

Câu 24. Tìm $\lim_{x \rightarrow -\infty} (\sqrt{x^2 + x + 2} + x + 2)$.

A. 0.

B. $-\infty$.

C. $\frac{3}{2}$.

D. -2.

Câu 25. Tìm $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^4 - 3x^2 + 2}{x^3 + 2x - 3}$.

A. $+\infty$.

B. $-\frac{2}{5}$.

C. $-\frac{5}{2}$.

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

Câu 26. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

A. Trong không gian, nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng vuông góc với nhau thì đường thẳng đó song song với đường thẳng còn lại.

B. Trong không gian, nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì đường thẳng đó vuông góc với đường thẳng còn lại.

C. Trong không gian, nếu hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thì hai đường thẳng đó song song với nhau.

D. Trong không gian, nếu hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thì hai đường thẳng đó vuông góc với nhau.

Câu 27. Cho hàm số $y = x^3 + mx^2 + 3x - 5$ với m là tham số. Tìm tập hợp M tất cả các giá trị của m để $y' = 0$ có hai nghiệm phân biệt.

A. $M = (-\infty; -3] \cup [3; +\infty)$.

B. $M = \mathbb{R}$.

C. $M = (-3; 3)$.

D. $M = (-\infty; -3) \cup (3; +\infty)$.

Câu 28. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Tính $\cos(\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{A'C'})$.

A. $\cos(\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{A'C'}) = \frac{1}{2}$.

B. $\cos(\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{A'C'}) = 1$.

C. $\cos(\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{A'C'}) = \frac{\sqrt{2}}{2}$.

D. $\cos(\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{A'C'}) = 0$.

Câu 29. Tính đạo hàm của hàm số $y = \frac{2x^2 - 3x + 7}{x^2 + 2x + 3}$.

A. $y' = \frac{-7x^2 + 2x + 23}{(x^2 + 2x + 3)^2}$.

B. $y' = \frac{7x^2 - 2x - 23}{(x^2 + 2x + 3)^2}$.

C. $y' = \frac{7x^2 - 2x - 23}{x^2 + 2x + 3}$.

D. $y' = \frac{8x^3 + 3x^2 + 14x + 5}{(x^2 + 2x + 3)^2}$.

Câu 30. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ cạnh a . Tính độ dài véc-tơ $\vec{x} = \overrightarrow{AB'} + \overrightarrow{AD'}$ theo a .

A. $|\vec{x}| = 2a\sqrt{2}$.

B. $|\vec{x}| = a\sqrt{6}$.

C. $|\vec{x}| = a\sqrt{2}$.

D. $|\vec{x}| = 2a\sqrt{6}$.

Câu 31. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông tại A và $SA = SB = SC$. Gọi H là trung điểm của cạnh BC . Khẳng định nào sau đây sai?

A. $SH \perp (SBC)$.

B. $SH \perp (ABC)$.

C. $SH \perp (BC)$.

D. $SH \perp AC$.

Câu 32. Cho hàm số $f(x) = \begin{cases} \frac{\sqrt{x}-1}{x-1} & \text{nếu } x \neq 1 \\ a & \text{nếu } x = 1 \end{cases}$. Tìm a để hàm số liên tục tại $x_0 = 1$.

A. $a = 1$. B. $a = \frac{1}{2}$. C. $a = -\frac{1}{2}$. D. $a = 0$.

Câu 33. Hàm số $f(x) = ax^3 + \frac{b}{x}$ có $f'(1) = 1, f'(-2) = -2$ Khi đó $f'(\sqrt{2})$ bằng:

A. $-\frac{12}{5}$. B. 2. C. $-\frac{2}{5}$. D. $\frac{12}{5}$.

Câu 34. Tính tổng $S = -1 + \frac{1}{6} - \frac{1}{6^2} + \dots + (-1)^{n-1} \frac{1}{6^n} + \dots$

A. $S = -\frac{7}{6}$. B. $S = \frac{6}{7}$. C. $S = \frac{7}{6}$. D. $S = -\frac{6}{7}$.

Câu 35. Tìm $\lim_{x \rightarrow a} \frac{x^3 - (1+a^2)x + a}{x^3 - a^3}$.

A. $\frac{2a^2}{a^2+3}$. B. $\frac{2a^2-1}{3}$. C. $\frac{2}{3}$. D. $\frac{2a^2-1}{3a^2}$.

Câu 36. Cho hình chóp $S.ABC$ có tam giác ABC vuông cân tại A , SA vuông góc với mặt phẳng (ABC) và $SA = 2AB = 2a$. Gọi α là góc giữa đường thẳng SC và mặt phẳng (ABC) , khẳng định nào sau đây đúng?

A. $30^\circ < \alpha < 60^\circ$. B. $\alpha < 30^\circ$. C. $\alpha = 90^\circ$. D. $60^\circ < \alpha < 90^\circ$.

Câu 37. Cho hai số thực a và b thỏa mãn $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{4x^2 - 3x + 1}{x + 2} - ax - b \right) = 0$. Khi đó $a + b$ bằng

A. 7. B. -7. C. -4. D. 4.

Câu 38. Tính đạo hàm của hàm số $y = (x^3 - 5)\sqrt{x}$.

A. $y' = \frac{7}{2}\sqrt{x^5} - \frac{5}{2\sqrt{x}}$. B. $y' = 3x^2 - \frac{1}{2\sqrt{x}}$. C. $y' = \frac{7}{2}\sqrt{x^2} - \frac{5}{2\sqrt{x}}$. D. $y' = 3x^2 - \frac{5}{2\sqrt{x}}$.

Câu 39. Cho hàm số $f(x) = \begin{cases} \frac{1}{x-2} - \frac{12}{x^3-8} & \text{nếu } x > 2 \\ x + \frac{m^2}{2} - 2m & \text{nếu } x \leq 2 \end{cases}$. Với giá trị nào của tham số m thì hàm số có giới hạn tại $x = 2$?

A. $m = 0$ hoặc $m = 1$. B. $m = 3$ hoặc $m = -2$. C. $m = 1$ hoặc $m = 3$. D. $m = 2$ hoặc $m = 1$.

Câu 40. Tìm $\lim u_n$ biết $u_n = \frac{1}{2^2-1} + \frac{1}{3^2-1} + \dots + \frac{1}{n^2-1}$.

A. $\frac{3}{4}$. B. $\frac{4}{3}$. C. $\frac{3}{5}$. D. $\frac{2}{3}$.

Câu 41. Hàm số nào sau đây gián đoạn tại $x = 2$?

A. $y = \sin x$. B. $y = x^4 - 2x^2 + 1$. C. $y = \frac{3x-4}{x-2}$. D. $y = \tan x$.

Câu 42. Cho tứ diện $ABCD$. Mệnh đề nào dưới đây là mệnh đề đúng?

A. $\overrightarrow{AC} - \overrightarrow{AD} = \overrightarrow{BD} - \overrightarrow{BC}$. B. $\overrightarrow{BC} + \overrightarrow{AB} = \overrightarrow{DA} - \overrightarrow{DC}$.
C. $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AD} = \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{BC}$. D. $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{DB} - \overrightarrow{DC}$.

Câu 43. Cho tứ diện đều $ABCD$. Góc giữa hai đường thẳng AB và CD bằng

- A. 30° . B. 45° . C. 90° . D. 60° .

Câu 44. Trong các mệnh đề dưới đây, mệnh đề nào **sai**?

- A. Nếu $\lim u_n = a \neq 0$ và $\lim v_n = \pm\infty$ thì $\lim \frac{u_n}{v_n} = 0$.
B. Nếu $\lim u_n = a > 0$ và $\lim v_n = 0$ thì $\lim \frac{u_n}{v_n} = +\infty$.
C. Nếu $\lim u_n = a < 0$, $\lim v_n = 0$ và $v_n > 0$ với mọi n thì $\lim \frac{u_n}{v_n} = -\infty$.
D. Nếu $\lim u_n = +\infty$ và $\lim v_n = a > 0$ thì $\lim(u_n v_n) = +\infty$.

Câu 45. Cho $f(x)$ và $g(x)$ là hai hàm số liên tục tại điểm x_0 . Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. Hàm số $f(x).g(x)$ liên tục tại điểm x_0 . B. Hàm số $f(x) + g(x)$ liên tục tại điểm x_0 .
C. Hàm số $\frac{f(x)}{g(x)}$ liên tục tại điểm x_0 . D. Hàm số $f(x) - g(x)$ liên tục tại điểm x_0 .

Câu 46. Cho hai đường thẳng phân biệt a, b và mặt phẳng (α) , trong đó $a \perp (\alpha)$. Chọn mệnh đề **sai** trong các mệnh đề sau.

- A. Nếu $b \parallel a$ thì $b \perp (\alpha)$. B. Nếu $b \perp (\alpha)$ thì $a \parallel b$.
C. Nếu $a \perp b$ thì $b \parallel (\alpha)$. D. Nếu $b \parallel (\alpha)$ thì $b \perp a$.

Câu 47. Tính giới hạn của dãy số $u_n = \frac{-2 + 3n - 2n^3}{3n - 2}$.

- A. 1. B. $-\frac{2}{3}$. C. $-\infty$. D. $+\infty$.

Câu 48. Biết hàm số $f(x) = \begin{cases} 3x + b & \text{khi } x \leq -1 \\ x + a & \text{khi } x > -1 \end{cases}$ liên tục tại $x = -1$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

Câu 49. Giới hạn của dãy số (u_n) với $u_n = \frac{2n - 1}{3 - n}$, $n \in \mathbb{N}^*$ là

- A. -2 . B. $\frac{2}{3}$. C. 1. D. $-\frac{1}{3}$.

Câu 50. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình thoi tâm O , $SA \perp (ABCD)$. Góc giữa SA và (SBD) là

- A. $\widehat{ASO}$. B. $\widehat{SAB}$. C. $\widehat{ASB}$. D. $\widehat{ASD}$.

----- HẾT -----



ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 2 LỚP 11

TRƯỜNG THPT LƯƠNG THẾ VINH

MÔN: TOÁN

Đề thi có 5 trang

Thời gian làm bài: 90 phút (50 câu trắc nghiệm)

Mã đề thi 202

Họ và tên:.....Lớp:.....

Câu 1. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình chữ nhật tâm O , cạnh SA vuông góc với mặt phẳng đáy. Hỏi trong các mặt bên của hình chóp, có bao nhiêu mặt là tam giác vuông?

- A. 3. B. 1. C. 2. D. 4.

Câu 2. Cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Gọi I, J lần lượt là trung điểm của AB' và CD' . Khẳng định nào dưới đây là đúng?

- A. $\overrightarrow{D'A'} = \overrightarrow{IJ}$. B. $\overrightarrow{BI} = \overrightarrow{D'J}$. C. $\overrightarrow{AI} = \overrightarrow{CJ}$. D. $\overrightarrow{A'I} = \overrightarrow{JC}$.

Câu 3. Cho hai đường thẳng phân biệt a, b và mặt phẳng (α) , trong đó $a \perp (\alpha)$. Chọn mệnh đề **sai** trong các mệnh đề sau.

- A. Nếu $b \parallel (\alpha)$ thì $b \perp a$. B. Nếu $a \perp b$ thì $b \parallel (\alpha)$.
C. Nếu $b \parallel a$ thì $b \perp (\alpha)$. D. Nếu $b \perp (\alpha)$ thì $a \parallel b$.

Câu 4. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Số đo góc giữa hai đường thẳng AB và DD' là

- A. 60° . B. 120° . C. 90° . D. 45° .

Câu 5. Hệ số góc của tiếp tuyến với đồ thị hàm số $f(x) = -x^3$ tại điểm $M(-2; 8)$ là

- A. -12. B. 12. C. 192. D. -192.

Câu 6. Giới hạn của dãy số (u_n) với $u_n = \frac{2n-1}{3-n}$, $n \in \mathbb{N}^*$ là

- A. 1. B. $-\frac{1}{3}$. C. -2. D. $\frac{2}{3}$.

Câu 7. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông tại A và $SA = SB = SC$. Gọi H là trung điểm của cạnh BC . Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. $SH \perp (ABC)$. B. $SH \perp (SBC)$. C. $SH \perp (BC)$. D. $SH \perp AC$.

Câu 8. Hàm số $f(x) = ax^3 + \frac{b}{x}$ có $f'(1) = 1, f'(-2) = -2$ Khi đó $f'(\sqrt{2})$ bằng:

- A. $-\frac{12}{5}$. B. 2. C. $-\frac{2}{5}$. D. $\frac{12}{5}$.

Câu 9. Tìm $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x - \sqrt{2x-1}}{x^2 + x - 2}$.

- A. 0. B. -5. C. 1. D. $-\infty$.

Câu 10. Tính $\lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{x+1}{x-1}$.

A. $-\infty$.

B. 1.

C. 0.

D. $+\infty$.

Câu 11. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m thỏa mãn $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{mx^2 - 7x + 5}{2x^2 + 8x - 1} = -4$.

A. $m = -3$.

B. $m = -4$.

C. $m = -8$.

D. $m = 2$.

Câu 12. Tính tổng $S = -1 + \frac{1}{6} - \frac{1}{6^2} + \dots + (-1)^{n-1} \frac{1}{6^n} + \dots$

A. $S = \frac{6}{7}$.

B. $S = \frac{7}{6}$.

C. $S = -\frac{7}{6}$.

D. $S = -\frac{6}{7}$.

Câu 13. Cho hàm số $f(x) = \begin{cases} \frac{\sqrt{x}-1}{x-1} & \text{nếu } x \neq 1 \\ a & \text{nếu } x = 1 \end{cases}$. Tìm a để hàm số liên tục tại $x_0 = 1$.

A. $a = 1$.

B. $a = 0$.

C. $a = \frac{1}{2}$.

D. $a = -\frac{1}{2}$.

Câu 14. Cho hình chóp $S.ABC$ có tam giác ABC vuông cân tại A , SA vuông góc với mặt phẳng (ABC) và $SA = 2AB = 2a$. Gọi α là góc giữa đường thẳng SC và mặt phẳng (ABC) , khẳng định nào sau đây đúng?

A. $30^\circ < \alpha < 60^\circ$.

B. $\alpha < 30^\circ$.

C. $\alpha = 90^\circ$.

D. $60^\circ < \alpha < 90^\circ$.

Câu 15. Cho $f(x)$ và $g(x)$ là hai hàm số liên tục tại điểm x_0 . Khẳng định nào sau đây **sai**?

A. Hàm số $f(x) - g(x)$ liên tục tại điểm x_0 .

B. Hàm số $\frac{f(x)}{g(x)}$ liên tục tại điểm x_0 .

C. Hàm số $f(x).g(x)$ liên tục tại điểm x_0 .

D. Hàm số $f(x) + g(x)$ liên tục tại điểm x_0 .

Câu 16. Cho hàm số $y = x^3 + mx^2 + 3x - 5$ với m là tham số. Tìm tập hợp M tất cả các giá trị của m để $y' = 0$ có hai nghiệm phân biệt.

A. $M = (-\infty; -3) \cup (3; +\infty)$.

B. $M = (-\infty; -3] \cup [3; +\infty)$.

C. $M = \mathbb{R}$.

D. $M = (-3; 3)$.

Câu 17. Tìm $\lim u_n$ biết $u_n = \frac{1}{2^2 - 1} + \frac{1}{3^2 - 1} + \dots + \frac{1}{n^2 - 1}$.

A. $\frac{3}{5}$.

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

C. $\frac{3}{4}$.

D. $\frac{4}{3}$.

Câu 18. Tìm $\lim_{x \rightarrow +\infty} (x + 1 - \sqrt[3]{x^3 + 2})$.

A. -1.

B. $-\infty$.

C. 1.

D. $+\infty$.

Câu 19. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình thoi tâm O và $SA = SC, SB = SD$. Trong các mệnh đề sau mệnh đề nào **sai**?

A. $BD \perp AC$.

B. $AC \perp SA$.

C. $AC \perp SD$.

D. $BD \perp SA$.

Câu 20. Dãy số (u_n) với $u_n = \frac{(3n-1)(3-n)^2}{(4n-5)^3}$ có giới hạn bằng phân số tối giản $\frac{a}{b}$. Hãy tính giá trị của $a.b$.

A. 68.

B. 128.

C. 32.

D. 192.

Câu 21. Trong các giới hạn sau, giới hạn nào có giá trị bằng 0?

- A. $\lim 2^n$. B. $\lim \left(\frac{4}{3}\right)^n$. C. $\lim \left(\frac{5}{3}\right)^n$. D. $\lim \left(\frac{2}{3}\right)^n$.

Câu 22. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Tính $\cos(\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{A'C'})$.

- A. $\cos(\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{A'C'}) = \frac{1}{2}$. B. $\cos(\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{A'C'}) = 0$.
C. $\cos(\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{A'C'}) = 1$. D. $\cos(\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{A'C'}) = \frac{\sqrt{2}}{2}$.

Câu 23. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ cạnh a . Tính độ dài véc-tơ $\vec{x} = \overrightarrow{AB'} + \overrightarrow{AD'}$ theo a .

- A. $|\vec{x}| = a\sqrt{6}$. B. $|\vec{x}| = 2a\sqrt{2}$. C. $|\vec{x}| = 2a\sqrt{6}$. D. $|\vec{x}| = a\sqrt{2}$.

Câu 24. Hàm số nào sau đây gián đoạn tại $x = 2$?

- A. $y = \frac{3x-4}{x-2}$. B. $y = \tan x$. C. $y = \sin x$. D. $y = x^4 - 2x^2 + 1$.

Câu 25. Tìm $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^4 - 3x^2 + 2}{x^3 + 2x - 3}$.

- A. $+\infty$. B. $\frac{1}{5}$. C. $-\frac{5}{2}$. D. $-\frac{2}{5}$.

Câu 26. Cho tứ diện $ABCD$. Mệnh đề nào dưới đây là mệnh đề đúng?

- A. $\overrightarrow{AC} - \overrightarrow{AD} = \overrightarrow{BD} - \overrightarrow{BC}$. B. $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AD} = \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{BC}$.
C. $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{DB} - \overrightarrow{DC}$. D. $\overrightarrow{BC} + \overrightarrow{AB} = \overrightarrow{DA} - \overrightarrow{DC}$.

Câu 27. Hàm số $f(x) = \frac{2x+a}{x+5}$ có $f'(-4) = 13$. Khi đó giá trị của a là

- A. $a = 21$. B. $a = -3$. C. $a = 11$. D. $a = 3$.

Câu 28. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình chữ nhật, $SA \perp (ABCD)$. Góc giữa SB và (SAD) là góc nào trong các phương án dưới đây?

- A. $\widehat{SBD}$. B. $\widehat{SBA}$. C. $\widehat{BSA}$. D. $\widehat{BSD}$.

Câu 29. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

- A. Trong không gian, nếu hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thì hai đường thẳng đó vuông góc với nhau.
B. Trong không gian, nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng vuông góc với nhau thì đường thẳng đó song song với đường thẳng còn lại.
C. Trong không gian, nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì đường thẳng đó vuông góc với đường thẳng còn lại.
D. Trong không gian, nếu hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thì hai đường thẳng đó song song với nhau.

Câu 30. Tìm $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 + 3x + 2}{x + 2}$.

- A. -1 . B. 2 . C. 3 . D. 1 .

Câu 31. Tính giới hạn của dãy số $u_n = \frac{-2 + 3n - 2n^3}{3n - 2}$.

- A. 1. B. $-\frac{2}{3}$. C. $-\infty$. D. $+\infty$.

Câu 32. Một chất điểm chuyển động với phương trình $s(t) = t^3 - 3t^2 - 9t$ (t được tính bằng giây, $s(t)$ được tính bằng mét). Tính vận tốc của chuyển động tại thời điểm $t = 5$ giây.

- A. 28 mét/giây. B. 5 mét/giây. C. 12 mét/giây. D. 36 mét/giây.

Câu 33. Trong các mệnh đề dưới đây, mệnh đề nào **sai**?

- A. Nếu $\lim u_n = +\infty$ và $\lim v_n = a > 0$ thì $\lim(u_n v_n) = +\infty$.
B. Nếu $\lim u_n = a > 0$ và $\lim v_n = 0$ thì $\lim \frac{u_n}{v_n} = +\infty$.
C. Nếu $\lim u_n = a \neq 0$ và $\lim v_n = \pm\infty$ thì $\lim \frac{u_n}{v_n} = 0$.
D. Nếu $\lim u_n = a < 0$, $\lim v_n = 0$ và $v_n > 0$ với mọi n thì $\lim \frac{u_n}{v_n} = -\infty$.

Câu 34. Tính đạo hàm của hàm số $y = \frac{2x^2 - 3x + 7}{x^2 + 2x + 3}$.

- A. $y' = \frac{8x^3 + 3x^2 + 14x + 5}{(x^2 + 2x + 3)^2}$. B. $y' = \frac{7x^2 - 2x - 23}{(x^2 + 2x + 3)^2}$.
C. $y' = \frac{7x^2 - 2x - 23}{x^2 + 2x + 3}$. D. $y' = \frac{-7x^2 + 2x + 23}{(x^2 + 2x + 3)^2}$.

Câu 35. Tính giới hạn $\lim \frac{3 \cdot 2^{n+1} - 2 \cdot 3^{n+1}}{4 + 3^n}$.

- A. -6. B. $\frac{3}{2}$. C. $\frac{6}{5}$. D. 0.

Câu 36. Tìm $\lim_{x \rightarrow -\infty} (\sqrt{x^2 + x} + 2x)$.

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

Câu 37. Tính đạo hàm của hàm số $y = \sin 2x - \cos x$.

- A. $y' = 2 \cos x + \sin x$. B. $y' = 2 \cos 2x + \sin x$. C. $y' = 2 \sin x + \cos 2x$. D. $y' = 2 \cos x - \sin x$.

Câu 38. Tìm $\lim_{x \rightarrow a} \frac{x^3 - (1 + a^2)x + a}{x^3 - a^3}$.

- A. $\frac{2a^2}{a^2 + 3}$. B. $\frac{2a^2 - 1}{3a^2}$. C. $\frac{2a^2 - 1}{3}$. D. $\frac{2}{3}$.

Câu 39. Tìm $\lim_{x \rightarrow -\infty} (\sqrt{x^2 + x + 2} + x + 2)$.

- A. 0. B. -2. C. $-\infty$. D. $\frac{3}{2}$.

Câu 40. Tìm dạng hữu tỉ của số thập phân vô hạn tuần hoàn $P = 2,1313131313\dots$

- A. $P = \frac{211}{100}$. B. $P = \frac{212}{99}$. C. $P = \frac{213}{100}$. D. $P = \frac{211}{99}$.

Câu 41. Tính đạo hàm của hàm số $y = (x^3 - 5)\sqrt{x}$.

- A. $y' = 3x^2 - \frac{5}{2\sqrt{x}}$. B. $y' = 3x^2 - \frac{1}{2\sqrt{x}}$. C. $y' = \frac{7}{2}\sqrt[5]{x^2} - \frac{5}{2\sqrt{x}}$. D. $y' = \frac{7}{2}\sqrt{x^5} - \frac{5}{2\sqrt{x}}$.

Câu 42. Cho tứ diện đều $ABCD$. Góc giữa hai đường thẳng AB và CD bằng

- A. 90° . B. 45° . C. 30° . D. 60° .

Câu 43. Cho hai số thực a và b thỏa mãn $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{4x^2 - 3x + 1}{x + 2} - ax - b \right) = 0$. Khi đó $a + b$ bằng

- A. -4 . B. 7 . C. -7 . D. 4 .

Câu 44. Tính đạo hàm của hàm số $y = \cos^5 x$.

- A. $y' = 5 \cos^4 x \sin x$. B. $y' = 5 \cos x \sin^4 x$. C. $y' = -5 \cos^4 x \sin x$. D. $y' = -5 \cos x \sin^4 x$.

Câu 45. Tính giới hạn $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2 - 3n^3}{2n^3 + 5n - 2}$.

- A. 0 . B. $\frac{1}{5}$. C. $-\frac{3}{2}$. D. $\frac{1}{2}$.

Câu 46. Cho hàm số $f(x) = \frac{(4x + 1)^3(2x + 1)^4}{(3 + 2x)^7}$. Tính $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$.

- A. 8 . B. 2 . C. 4 . D. 0 .

Câu 47. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình thoi tâm O , $SA \perp (ABCD)$. Góc giữa SA và (SBD) là

- A. $\widehat{ASO}$. B. $\widehat{SAB}$. C. $\widehat{ASD}$. D. $\widehat{ASB}$.

Câu 48. Cho hàm số $y = x^3 - 3x + 2017$. Bất phương trình $y' < 0$ có tập nghiệm là

- A. $S = (1; +\infty)$. B. $S = (-\infty; 1)$.
C. $S = (-1; 1)$. D. $S = (-\infty; -1) \cup (1; +\infty)$.

Câu 49. Cho hàm số $f(x) = \begin{cases} \frac{1}{x-2} - \frac{12}{x^3-8} & \text{nếu } x > 2 \\ x + \frac{m^2}{2} - 2m & \text{nếu } x \leq 2 \end{cases}$. Với giá trị nào của tham số m thì hàm số có giới hạn tại $x = 2$?

- A. $m = 0$ hoặc $m = 1$. B. $m = 2$ hoặc $m = 1$. C. $m = 3$ hoặc $m = -2$. D. $m = 1$ hoặc $m = 3$.

Câu 50. Biết hàm số $f(x) = \begin{cases} 3x + b & \text{khi } x \leq -1 \\ x + a & \text{khi } x > -1 \end{cases}$ liên tục tại $x = -1$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

----- HẾT -----



TRƯỜNG THPT LƯƠNG THẾ VINH

Đề thi có 5 trang

Mã đề thi 203

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 2 LỚP 11

MÔN: TOÁN

Thời gian làm bài: 90 phút (50 câu trắc nghiệm)

Họ và tên:.....Lớp:.....

Câu 1. Tìm $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^4 - 3x^2 + 2}{x^3 + 2x - 3}$.

- A. $+\infty$. B. $\frac{1}{5}$. C. $-\frac{5}{2}$. D. $-\frac{2}{5}$.

Câu 2. Trong các mệnh đề dưới đây, mệnh đề nào sai?

- A. Nếu $\lim u_n = a \neq 0$ và $\lim v_n = \pm\infty$ thì $\lim \frac{u_n}{v_n} = 0$.
B. Nếu $\lim u_n = a < 0$, $\lim v_n = 0$ và $v_n > 0$ với mọi n thì $\lim \frac{u_n}{v_n} = -\infty$.
C. Nếu $\lim u_n = +\infty$ và $\lim v_n = a > 0$ thì $\lim(u_n v_n) = +\infty$.
D. Nếu $\lim u_n = a > 0$ và $\lim v_n = 0$ thì $\lim \frac{u_n}{v_n} = +\infty$.

Câu 3. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình thoi tâm O và $SA = SC, SB = SD$. Trong các mệnh đề sau mệnh đề nào sai?

- A. $BD \perp SA$. B. $BD \perp AC$. C. $AC \perp SD$. D. $AC \perp SA$.

Câu 4. Tính đạo hàm của hàm số $y = \cos^5 x$.

- A. $y' = 5 \cos x \sin^4 x$. B. $y' = -5 \cos x \sin^4 x$. C. $y' = -5 \cos^4 x \sin x$. D. $y' = 5 \cos^4 x \sin x$.

Câu 5. Trong các giới hạn sau, giới hạn nào có giá trị bằng 0?

- A. $\lim \left(\frac{4}{3}\right)^n$. B. $\lim 2^n$. C. $\lim \left(\frac{5}{3}\right)^n$. D. $\lim \left(\frac{2}{3}\right)^n$.

Câu 6. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Số đo góc giữa hai đường thẳng AB và DD' là

- A. 90° . B. 120° . C. 45° . D. 60° .

Câu 7. Tính đạo hàm của hàm số $y = \frac{2x^2 - 3x + 7}{x^2 + 2x + 3}$.

- A. $y' = \frac{8x^3 + 3x^2 + 14x + 5}{(x^2 + 2x + 3)^2}$. B. $y' = \frac{7x^2 - 2x - 23}{x^2 + 2x + 3}$.
C. $y' = \frac{7x^2 - 2x - 23}{(x^2 + 2x + 3)^2}$. D. $y' = \frac{-7x^2 + 2x + 23}{(x^2 + 2x + 3)^2}$.

Câu 8. Cho $f(x)$ và $g(x)$ là hai hàm số liên tục tại điểm x_0 . Khẳng định nào sau đây sai?

- A. Hàm số $f(x) - g(x)$ liên tục tại điểm x_0 . B. Hàm số $f(x) + g(x)$ liên tục tại điểm x_0 .
C. Hàm số $f(x).g(x)$ liên tục tại điểm x_0 . D. Hàm số $\frac{f(x)}{g(x)}$ liên tục tại điểm x_0 .

Câu 9. Tính giới hạn $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2 - 3n^3}{2n^3 + 5n - 2}$.

A. $-\frac{3}{2}$. B. $\frac{1}{5}$. C. 0. D. $\frac{1}{2}$.

Câu 10. Tính $\lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{x+1}{x-1}$.

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

Câu 11. Hàm số $f(x) = ax^3 + \frac{b}{x}$ có $f'(1) = 1, f'(-2) = -2$ Khi đó $f'(\sqrt{2})$ bằng:

A. $\frac{12}{5}$. B. 2. C. $-\frac{2}{5}$. D. $-\frac{12}{5}$.

Câu 12. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Tính $\cos(\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{A'C'})$.

A. $\cos(\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{A'C'}) = \frac{\sqrt{2}}{2}$. B. $\cos(\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{A'C'}) = 1$.
 C. $\cos(\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{A'C'}) = \frac{1}{2}$. D. $\cos(\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{A'C'}) = 0$.

Câu 13. Tìm $\lim_{x \rightarrow -\infty} (\sqrt{x^2 + x + 2x})$.

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

Câu 14. Tính đạo hàm của hàm số $y = \sin 2x - \cos x$.

A. $y' = 2 \cos x + \sin x$. B. $y' = 2 \cos x - \sin x$. C. $y' = 2 \cos 2x + \sin x$. D. $y' = 2 \sin x + \cos 2x$.

Câu 15. Tìm $\lim_{x \rightarrow -\infty} (\sqrt{x^2 + x + 2} + x + 2)$.

A. $\frac{3}{2}$. B. $-\infty$. C. 0. D. -2.

Câu 16. Cho hàm số $y = x^3 - 3x + 2017$. Bất phương trình $y' < 0$ có tập nghiệm là

A. $S = (1; +\infty)$. B. $S = (-\infty; -1) \cup (1; +\infty)$.
 C. $S = (-1; 1)$. D. $S = (-\infty; 1)$.

Câu 17. Tính giới hạn của dãy số $u_n = \frac{-2 + 3n - 2n^3}{3n - 2}$.

A. $-\frac{2}{3}$. B. $-\infty$. C. 1. D. $+\infty$.

Câu 18. Hàm số nào sau đây gián đoạn tại $x = 2$?

A. $y = \tan x$. B. $y = \sin x$. C. $y = \frac{3x - 4}{x - 2}$. D. $y = x^4 - 2x^2 + 1$.

Câu 19. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình thoi tâm $O, SA \perp (ABCD)$. Góc giữa SA và (SBD) là

A. $\widehat{SAB}$. B. $\widehat{ASD}$. C. $\widehat{ASO}$. D. $\widehat{ASB}$.

Câu 20. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình chữ nhật tâm O , cạnh SA vuông góc với mặt phẳng đáy. Hỏi trong các mặt bên của hình chóp, có bao nhiêu mặt là tam giác vuông?

A. 3. B. 4. C. 2. D. 1.

Câu 21. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ cạnh a . Tính độ dài véc-tơ $\vec{x} = \overrightarrow{AB'} + \overrightarrow{AD'}$ theo a .

- A. $|\vec{x}| = a\sqrt{2}$. B. $|\vec{x}| = a\sqrt{6}$. C. $|\vec{x}| = 2a\sqrt{6}$. D. $|\vec{x}| = 2a\sqrt{2}$.

Câu 22. Cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Gọi I, J lần lượt là trung điểm của AB' và CD' . Khẳng định nào dưới đây là đúng?

- A. $\overrightarrow{D'A'} = \vec{IJ}$. B. $\overrightarrow{AI} = \overrightarrow{CJ}$. C. $\overrightarrow{A'I} = \overrightarrow{JC}$. D. $\overrightarrow{BI} = \overrightarrow{D'J}$.

Câu 23. Biết hàm số $f(x) = \begin{cases} 3x + b & \text{khi } x \leq -1 \\ x + a & \text{khi } x > -1 \end{cases}$ liên tục tại $x = -1$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

Câu 24. Tìm $\lim_{x \rightarrow a} \frac{x^3 - (1 + a^2)x + a}{x^3 - a^3}$.

- A. $\frac{2a^2 - 1}{3a^2}$. B. $\frac{2}{3}$. C. $\frac{2a^2}{a^2 + 3}$. D. $\frac{2a^2 - 1}{3}$.

Câu 25. Hệ số góc của tiếp tuyến với đồ thị hàm số $f(x) = -x^3$ tại điểm $M(-2; 8)$ là

- A. 12. B. -192. C. 192. D. -12.

Câu 26. Cho hàm số $f(x) = \begin{cases} \frac{\sqrt{x} - 1}{x - 1} & \text{nếu } x \neq 1 \\ a & \text{nếu } x = 1 \end{cases}$. Tìm a để hàm số liên tục tại $x_0 = 1$.

- A. $a = 0$. B. $a = \frac{1}{2}$. C. $a = 1$. D. $a = -\frac{1}{2}$.

Câu 27. Cho hình chóp $S.ABC$ có tam giác ABC vuông cân tại A , SA vuông góc với mặt phẳng (ABC) và $SA = 2AB = 2a$. Gọi α là góc giữa đường thẳng SC và mặt phẳng (ABC) , khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $60^\circ < \alpha < 90^\circ$. B. $\alpha < 30^\circ$. C. $\alpha = 90^\circ$. D. $30^\circ < \alpha < 60^\circ$.

Câu 28. Tìm $\lim_{x \rightarrow +\infty} (x + 1 - \sqrt[3]{x^3 + 2})$.

- A. 1. B. $-\infty$. C. $+\infty$. D. -1.

Câu 29. Tìm $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x - \sqrt{2x - 1}}{x^2 + x - 2}$.

- A. $-\infty$. B. 0. C. -5. D. 1.

Câu 30. Cho tứ diện đều $ABCD$. Góc giữa hai đường thẳng AB và CD bằng

- A. 45° . B. 90° . C. 30° . D. 60° .

Câu 31. Cho hàm số $f(x) = \frac{(4x + 1)^3(2x + 1)^4}{(3 + 2x)^7}$. Tính $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$.

- A. 8. B. 2. C. 4. D. 0.

Câu 32. Một chất điểm chuyển động với phương trình $s(t) = t^3 - 3t^2 - 9t$ (t được tính bằng giây, $s(t)$ được tính bằng mét). Tính vận tốc của chuyển động tại thời điểm $t = 5$ giây.

- A. 36 mét/giây. B. 12 mét/giây. C. 5 mét/giây. D. 28 mét/giây.

Câu 33. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

- A. Trong không gian, nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì đường thẳng đó vuông góc với đường thẳng còn lại.
- B. Trong không gian, nếu hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thì hai đường thẳng đó song song với nhau.
- C. Trong không gian, nếu hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thì hai đường thẳng đó vuông góc với nhau.
- D. Trong không gian, nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng vuông góc với nhau thì đường thẳng đó song song với đường thẳng còn lại.

Câu 34. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình chữ nhật, $SA \perp (ABCD)$. Góc giữa SB và (SAD) là góc nào trong các phương án dưới đây?

- A. $\widehat{BSD}$. B. $\widehat{BSA}$. C. $\widehat{SBD}$. D. $\widehat{SBA}$.

Câu 35. Tìm dạng hữu tỉ của số thập phân vô hạn tuần hoàn $P = 2,1313131313\dots$

- A. $P = \frac{212}{99}$. B. $P = \frac{211}{100}$. C. $P = \frac{211}{99}$. D. $P = \frac{213}{100}$.

Câu 36. Tìm $\lim u_n$ biết $u_n = \frac{1}{2^2 - 1} + \frac{1}{3^2 - 1} + \dots + \frac{1}{n^2 - 1}$.

- A. $\frac{2}{3}$. B. $\frac{3}{4}$. C. $\frac{4}{3}$. D. $\frac{3}{5}$.

Câu 37. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông tại A và $SA = SB = SC$. Gọi H là trung điểm của cạnh BC . Khẳng định nào sau đây **sai**?

- A. $SH \perp AC$. B. $SH \perp (SBC)$. C. $SH \perp (ABC)$. D. $SH \perp (BC)$.

Câu 38. Cho hàm số $f(x) = \begin{cases} \frac{1}{x-2} - \frac{12}{x^3-8} & \text{nếu } x > 2 \\ x + \frac{m^2}{2} - 2m & \text{nếu } x \leq 2 \end{cases}$. Với giá trị nào của tham số m thì hàm số có giới hạn tại $x = 2$?

- A. $m = 0$ hoặc $m = 1$. B. $m = 3$ hoặc $m = -2$. C. $m = 2$ hoặc $m = 1$. D. $m = 1$ hoặc $m = 3$.

Câu 39. Tìm $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 + 3x + 2}{x + 2}$.

- A. 1. B. 2. C. -1. D. 3.

Câu 40. Cho hai số thực a và b thỏa mãn $\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(\frac{4x^2 - 3x + 1}{x + 2} - ax - b \right) = 0$. Khi đó $a + b$ bằng

- A. -7. B. 7. C. -4. D. 4.

Câu 41. Tính giới hạn $\lim \frac{3 \cdot 2^{n+1} - 2 \cdot 3^{n+1}}{4 + 3^n}$.

- A. $\frac{6}{5}$. B. $\frac{3}{2}$. C. -6. D. 0.

Câu 42. Tính đạo hàm của hàm số $y = (x^3 - 5)\sqrt{x}$.

- A. $y' = \frac{7}{2}\sqrt{x^2} - \frac{5}{2\sqrt{x}}$. B. $y' = 3x^2 - \frac{5}{2\sqrt{x}}$. C. $y' = 3x^2 - \frac{1}{2\sqrt{x}}$. D. $y' = \frac{7}{2}\sqrt{x^5} - \frac{5}{2\sqrt{x}}$.

Câu 43. Hàm số $f(x) = \frac{2x+a}{x+5}$ có $f'(-4) = 13$. Khi đó giá trị của a là

- A. $a = -3$. B. $a = 3$. C. $a = 21$. D. $a = 11$.

Câu 44. Cho hai đường thẳng phân biệt a, b và mặt phẳng (α) , trong đó $a \perp (\alpha)$. Chọn mệnh đề **sai** trong các mệnh đề sau.

- A. Nếu $b \parallel (\alpha)$ thì $b \perp a$. B. Nếu $b \perp (\alpha)$ thì $a \parallel b$.
C. Nếu $a \perp b$ thì $b \parallel (\alpha)$. D. Nếu $b \parallel a$ thì $b \perp (\alpha)$.

Câu 45. Cho tứ diện $ABCD$. Mệnh đề nào dưới đây là mệnh đề đúng?

- A. $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{DB} - \overrightarrow{DC}$. B. $\overrightarrow{BC} + \overrightarrow{AB} = \overrightarrow{DA} - \overrightarrow{DC}$.
C. $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{AD} = \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{BC}$. D. $\overrightarrow{AC} - \overrightarrow{AD} = \overrightarrow{BD} - \overrightarrow{BC}$.

Câu 46. Cho hàm số $y = x^3 + mx^2 + 3x - 5$ với m là tham số. Tìm tập hợp M tất cả các giá trị của m để $y' = 0$ có hai nghiệm phân biệt.

- A. $M = (-\infty; -3) \cup (3; +\infty)$. B. $M = (-3; 3)$.
C. $M = \mathbb{R}$. D. $M = (-\infty; -3] \cup [3; +\infty)$.

Câu 47. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m thỏa mãn $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{mx^2 - 7x + 5}{2x^2 + 8x - 1} = -4$.

- A. $m = -8$. B. $m = 2$. C. $m = -3$. D. $m = -4$.

Câu 48. Dãy số (u_n) với $u_n = \frac{(3n-1)(3-n)^2}{(4n-5)^3}$ có giới hạn bằng phân số tối giản $\frac{a}{b}$. Hãy tính giá trị của $a.b$.

- A. 128. B. 192. C. 68. D. 32.

Câu 49. Giới hạn của dãy số (u_n) với $u_n = \frac{2n-1}{3-n}$, $n \in \mathbb{N}^*$ là

- A. $-\frac{1}{3}$. B. -2 . C. $\frac{2}{3}$. D. 1.

Câu 50. Tính tổng $S = -1 + \frac{1}{6} - \frac{1}{6^2} + \dots + (-1)^{n-1} \frac{1}{6^n} + \dots$

- A. $S = \frac{6}{7}$. B. $S = \frac{7}{6}$. C. $S = -\frac{7}{6}$. D. $S = -\frac{6}{7}$.

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN

BẢNG ĐÁP ÁN CÁC MÃ ĐỀ

Mã đề thi 200

1. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
3. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
5. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
7. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
9. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
11. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
13. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
15. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
17. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
19. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
21. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
23. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
25. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
27. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
29. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
31. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
33. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
35. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
37. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
39. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
41. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
43. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
45. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
47. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
49. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐

2. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
4. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
6. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
8. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
10. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
12. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
14. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
16. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
18. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
20. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
22. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
24. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
26. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
28. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
30. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
32. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
34. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
36. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
38. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
40. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
42. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
44. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
46. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
48. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
50. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐

Mã đề thi 201

1. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
3. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐

2. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
4. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐

5. ☐ ☐ ☐ ☒ D ☐
7. ☒ A ☐ ☐ ☐ ☐
9. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
11. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
13. ☐ ☐ ☐ ☒ D ☐
15. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
17. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
19. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
21. ☒ A ☐ ☐ ☐ ☐
23. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
25. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
27. ☐ ☐ ☐ ☒ D ☐
29. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
31. ☒ A ☐ ☐ ☐ ☐
33. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
35. ☐ ☐ ☐ ☒ D ☐
37. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
39. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
41. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
43. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
45. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
47. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
49. ☒ A ☐ ☐ ☐ ☐

6. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
8. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
10. ☒ A ☐ ☐ ☐ ☐
12. ☐ ☐ ☐ ☒ D ☐
14. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
16. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
18. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
20. ☐ ☐ ☐ ☒ D ☐
22. ☒ A ☐ ☐ ☐ ☐
24. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
26. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
28. ☐ ☐ ☐ ☒ D ☐
30. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
32. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
34. ☐ ☐ ☐ ☒ D ☐
36. ☐ ☐ ☐ ☒ D ☐
38. ☒ A ☐ ☐ ☐ ☐
40. ☒ A ☐ ☐ ☐ ☐
42. ☐ ☐ ☐ ☒ D ☐
44. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
46. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
48. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
50. ☒ A ☐ ☐ ☐ ☐

Mã đề thi 202

1. ☐ ☐ ☐ ☒ D ☐
3. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
5. ☒ A ☐ ☐ ☐ ☐
7. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
9. ☒ A ☐ ☐ ☐ ☐
11. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
13. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
15. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐

2. ☐ ☐ ☐ ☒ D ☐
4. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
6. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
8. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
10. ☒ A ☐ ☐ ☐ ☐
12. ☐ ☐ ☐ ☒ D ☐
14. ☐ ☐ ☐ ☒ D ☐
16. ☒ A ☐ ☐ ☐ ☐

17. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
19. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
21. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
23. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
25. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
27. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
29. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
31. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
33. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
35. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
37. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
39. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
41. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
43. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
45. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
47. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
49. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐

18. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
20. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
22. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
24. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
26. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
28. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
30. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
32. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
34. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
36. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
38. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
40. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
42. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
44. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
46. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
48. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
50. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐

Mã đề thi 203

1. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
3. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
5. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
7. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
9. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
11. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
13. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
15. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
17. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
19. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
21. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
23. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
25. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
27. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐

2. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
4. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
6. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
8. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
10. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
12. ☐ ☐ ☐ ☒ ☐
14. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
16. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
18. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
20. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
22. ☐ ☐ ☒ ☐ ☐
24. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐
26. ☐ ☒ ☐ ☐ ☐
28. ☒ ☐ ☐ ☐ ☐

29. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
31. ☒ A ☐ ☐ ☐ ☐
33. ☒ A ☐ ☐ ☐ ☐
35. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
37. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
39. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
41. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
43. ☒ A ☐ ☐ ☐ ☐
45. ☒ A ☐ ☐ ☐ ☐
47. ☒ A ☐ ☐ ☐ ☐
49. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐

30. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
32. ☒ A ☐ ☐ ☐ ☐
34. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
36. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
38. ☐ ☐ ☐ ☒ D ☐
40. ☒ A ☐ ☐ ☐ ☐
42. ☐ ☐ ☐ ☒ D ☐
44. ☐ ☐ ☒ C ☐ ☐
46. ☒ A ☐ ☐ ☐ ☐
48. ☐ ☒ B ☐ ☐ ☐
50. ☐ ☐ ☐ ☒ D ☐