

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1 NĂM HỌC 2022-2023

Môn: Toán lớp 12

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

Mã đề thi 001

Học sinh tô đáp án đúng nhất vào Phiếu trả lời trắc nghiệm

Câu 1. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau

x	$-\infty$	3	$+\infty$
y'	-		-
y	-2	$+\infty$	-2

Tiệm cận đứng của đồ thị của hàm số đã cho là

- A. $x = 3$ B. $x = -3$ C. $x = -2$ D. $x = 2$

Câu 2. Nghiệm của bất phương trình $\left(\frac{1}{2}\right)^{9x^2-17x+11} \geq \left(\frac{1}{2}\right)^{7-5x}$ là

- A. $x = \frac{2}{3}$ B. $\forall x \in \mathbb{R}$ C. $x > \frac{2}{3}$ D. $x \leq \frac{2}{3}$

Câu 3. Bất phương trình $2^{x^2-3x+4} \leq \left(\frac{1}{2}\right)^{2x-10}$ có bao nhiêu nghiệm nguyên?

- A. 6 B. 2 C. 8 D. 4

Câu 4. Cắt hình nón bởi một mặt phẳng đi qua trục được thiết diện là một tam giác vuông cân có cạnh huyền bằng $a\sqrt{6}$. Thể tích V của khối nón đó bằng

- A. $V = \frac{\pi a^3 \sqrt{6}}{3}$ B. $V = \frac{\pi a^3 \sqrt{6}}{6}$ C. $V = \frac{\pi a^3 \sqrt{6}}{2}$ D. $V = \frac{\pi a^3 \sqrt{6}}{4}$

Câu 5. Một khối cầu có bán kính $2R$ thì có thể tích bằng

- A. $8\pi R^3$ B. $\frac{4\pi R^3}{3}$ C. $4\pi R^2$ D. $\frac{32\pi R^3}{3}$

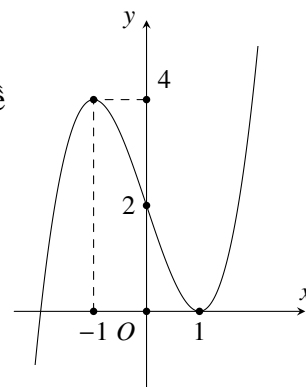
Câu 6. Hàm số $f(x) = \log_3(x^2 - 2x + 3)$ có đạo hàm là

- A. $f'(x) = \frac{(2x-2)\ln 3}{x^2-2x+3}$ B. $f'(x) = \frac{1}{(x^2-2x+3)\ln 3}$
 C. $f'(x) = \frac{2x-2}{(x^2-2x+3)\ln 3}$ D. $f'(x) = \frac{\ln 3}{x^2-2x+3}$

Câu 7.

Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên \mathbb{R} và có đồ thị như hình vẽ dưới đây. Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$
 B. Hàm số đồng biến trên mỗi khoảng $(-\infty; -1)$ và $(1; +\infty)$
 C. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-1; 1)$
 D. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty; +\infty)$



Câu 8. Phương trình $8^x = 16$ có nghiệm là

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

Câu 9. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a , $SA \perp (ABCD)$ và $SA = 3a$. Thể tích của khối chóp đã cho bằng

- A. a^3 B. $3a^3$ C. $2a^3$ D. $9a^3$

Câu 10. Đồ thị của hàm số $y = \frac{2x-4}{x+1}$ có tiệm cận ngang là

- A. $y = -4$ B. $y = 2$ C. $x = -1$ D. $x = 2$

Câu 11. Cho hình chóp $S.ABC$ có thể tích bằng a^3 . Gọi M, N, P lần lượt là trung điểm của SA, SB, SC . Thể tích của khối chóp $S.MNP$ bằng

- A. $\frac{a^3}{6}$ B. $\frac{a^3}{8}$ C. $\frac{a^3}{2}$ D. $\frac{a^3}{4}$

Câu 12. Bán kính đáy của khối trụ tròn xoay có thể tích bằng V và chiều cao bằng h là

- A. $r = \sqrt{\frac{2V}{\pi h}}$ B. $r = \sqrt{\frac{3V}{\pi h}}$ C. $r = \sqrt{\frac{V}{\pi h}}$ D. $r = \sqrt{\frac{3V}{2\pi h}}$

Câu 13. Tổng các nghiệm của phương trình $\log_3(x^2 - 10x + 9) = 2$ là

- A. 10 B. 9 C. 5 D. 2

Câu 14. Xét a, b là các số thực dương tùy ý và $a \neq 1$. Khi đó $\log_{a^4} b$ bằng

- A. $4 + \log_a b$ B. $\frac{1}{4} \log_a b$ C. $4 \log_a b$ D. $\frac{1}{4} + \log_a b$

Câu 15. Tập xác định của hàm số $y = \log x + 10$ là

- A. $(0; +\infty)$ B. $[0; +\infty)$ C. $(-10; +\infty)$ D. \mathbb{R}

Câu 16. Khối nón có bán kính đáy $r = 3$, chiều cao $h = \sqrt{2}$ có thể tích bằng

- A. $\frac{\sqrt{2}\pi}{3}$ B. $3\sqrt{2}\pi$ C. $3\sqrt{11}\pi$ D. $9\sqrt{2}\pi$

Câu 17. Tính giá trị của $A = \log_2 \left(\frac{8 \cdot 2^5}{\sqrt[3]{2} \cdot 4^{-3}} \right)^2$.

- A. $\frac{25}{3}$ B. $\frac{164}{6}$ C. $\frac{82}{3}$ D. $\frac{716}{3}$

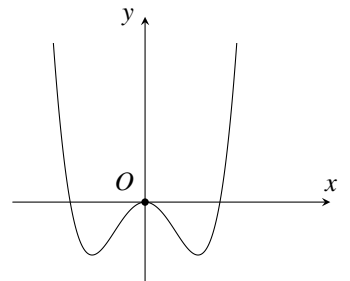
Câu 18. Cho khối lăng trụ đứng $ABC.A'B'C'$ có $BB' = a$, đáy ABC là tam giác vuông cân tại B và $AC = \sqrt{2}a$. Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng

- A. a^3 B. $\frac{a^3}{3}$ C. $\frac{a^3}{6}$ D. $\frac{a^3}{2}$

Câu 19.

Hàm số nào dưới đây có đồ thị như trong hình bên?

- A. $y = x^3 - 3x$ B. $y = -x^4 + 2x^2$ C. $y = -x^3 + 3x$ D. $y = x^4 - 2x^2$



Câu 20. Giá trị lớn nhất của hàm số $y = -x^3 + 6x^2 - 5$ trên đoạn $[2; 5]$ bằng

- A. $\max_{[2;5]} y = -5$ B. $\max_{[2;5]} y = 11$ C. $\max_{[2;5]} y = 20$ D. $\max_{[2;5]} y = 27$

Câu 21. Hàm số nào sau đây đồng biến trên tập xác định của nó?

- A. $y = \left(\frac{e}{\pi}\right)^x$ B. $y = (\sqrt{2})^x$ C. $y = (0,5)^x$ D. $y = \left(\frac{2}{3}\right)^x$

Câu 22. Thể tích khối chóp có diện tích đáy B và có chiều cao h là

- A. $V = Bh$ B. $V = 3Bh$ C. $V = \frac{1}{3}Bh$ D. $V = \frac{4}{3}Bh$

Câu 23. Cho số dương x khác 1. Biểu thức $P = \sqrt{x^3} : \sqrt[3]{x^2}$ được viết dưới dạng lũy thừa của x với số mũ hữu tỉ là

- A. $x^{\frac{9}{4}}$ B. $x^{\frac{7}{3}}$ C. $x^{\frac{5}{6}}$ D. $x^{\frac{6}{5}}$

Câu 24. Biết phương trình $\log_2^2 x - 3 \log_2 x + 1 = 0$ có hai nghiệm x_1, x_2 , khi đó $x_1 \cdot x_2$ bằng

- A. $\frac{3}{2}$ B. 2 C. 8 D. $-\frac{3}{2}$

Câu 25. Cho hàm số $f(x)$ có bảng biến thiên như sau

x	$-\infty$		-2		0		2		$+\infty$				
y'		-	0	+	0	-	0	+					
y	$+\infty$	↘		1	↗		3	↘		1	↗		$+\infty$

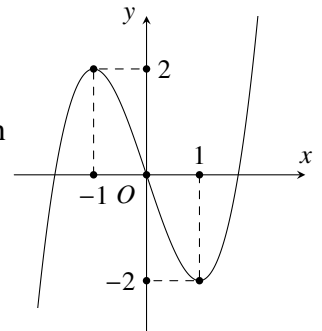
Số điểm cực trị của hàm số đã cho là

- A. 0 B. 3 C. 2 D. 1

Câu 26.

Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị trong hình bên. Số nghiệm của phương trình $2f(x) - 3 = 0$ là

- A. 1 B. 0 C. 2 D. 3



Câu 27. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a , $SA \perp (ABCD)$, góc giữa đường thẳng SC và mặt phẳng đáy bằng 45° . Thể tích của khối chóp $S.ABCD$ bằng

- A. $\frac{a^3}{2}$ B. $\frac{\sqrt{2}a^3}{3}$ C. $\frac{a^3}{6}$ D. $\frac{a^3}{3}$

Câu 28. Số nghiệm nguyên của bất phương trình $\log_{0,8}(15x + 2) > \log_{0,8}(13x + 8)$ là

- A. 2 B. vô số C. 4 D. 3

Câu 29. Cho hình chóp $S.ABC$ có $SA = SB = SC = \sqrt{3}a$, $AB = AC = 2a$, $BC = 3a$. Thể tích khối chóp $S.ABC$ bằng

- A. $\frac{\sqrt{35}a^3}{6}$ B. $\frac{\sqrt{35}a^3}{2}$ C. $\frac{\sqrt{5}a^3}{2}$ D. $\frac{\sqrt{5}a^3}{4}$

Câu 30. Một hình trụ có diện tích xung quanh bằng $4\pi a^2$ và bán kính đáy là a . Tính độ dài đường cao của hình trụ đó.

- A. $4a$ B. $3a$ C. $2a$ D. a

Câu 31. Cho một hình nón có bán kính đáy bằng a và góc ở đỉnh bằng 60° . Thể tích của khối nón đó là

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

Câu 32. Cho hàm số $f(x)$ có $f'(x) = x(x - 3)^2(x - 2)^3, \forall x \in \mathbb{R}$. Số điểm cực tiểu của hàm số đã cho là

- A. 5 B. 2 C. 1 D. 3

Câu 33. Một người gửi ngân hàng 18 triệu đồng theo hình thức lãi kép kì hạn 1 năm với lãi suất 8%/ năm. Hỏi sau 7 năm người đó có bao nhiêu tiền? (đơn vị: triệu đồng, kết quả làm tròn đến hàng phần trăm)

- A. 31,45 B. 31,17 C. 30,85 D. 31,34

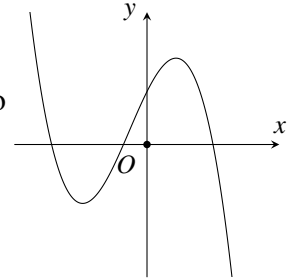
Câu 34. Cho hình nón (N) có đỉnh S và bán kính đáy bằng a . Mặt phẳng (P) đi qua S sao cho thiết diện tạo bởi (P) và hình nón có diện tích bằng a^2 , đồng thời (P) tạo với đáy của hình nón một góc 60° . Tính thể tích V của khối nón đã cho.

- A. $V = \frac{\pi \sqrt{6}a^3}{2}$ B. $V = \frac{\sqrt{6}\pi a^3}{6}$ C. $V = 3\pi a^3$ D. $V = \pi a^3$

Câu 35.

Cho hàm số $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$ ($a, b, c, d \in \mathbb{R}$). Trong các số a, b, c, d có bao nhiêu số dương?

- A. 2 B. 3 C. 1 D. 0



Câu 36. Cho $a > 0, b > 0$ và $a \neq 1$ thỏa mãn $\log_a b = \frac{b}{4}$ và $\log_2 a = \frac{16}{b}$. Tính tổng $a + b$.

- A. 18 B. 16 C. 12 D. 10

Câu 37. Tập nghiệm của bất phương trình $\log_2(3 - x) < 2$ là

- A. (1; 3) B. (-1; +∞) C. (-∞; 1) D. (-1; 3)

Câu 38. Phương trình $\log_4(x + 2) = \log_2 x$ có bao nhiêu nghiệm?

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

Câu 39. Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy là tam giác đều cạnh $4a$, SA vuông góc với mặt đáy, góc giữa mặt phẳng (SBC) và mặt phẳng đáy bằng 60° . Bán kính của mặt cầu ngoại tiếp hình chóp $S.ABC$ bằng

- A. $\frac{4\sqrt{3}}{3}a$ B. $\frac{\sqrt{129}}{3}a$ C. $6a$ D. $3a$

Câu 40. Cắt một khối trụ bởi một mặt phẳng qua trục được thiết diện là hình chữ nhật $ABCD$ có cạnh AB và CD nằm trên hai đáy của khối trụ. Biết $AC = a\sqrt{2}$ và $\widehat{DCA} = 30^\circ$. Tính thể tích của khối trụ.

- A. $\frac{3\sqrt{2}}{16}\pi a^3$ B. $\frac{3\sqrt{2}}{4}\pi a^3$ C. $\frac{\sqrt{2}}{16}\pi a^3$ D. $\frac{3\sqrt{2}}{48}\pi a^3$

Câu 41. Gọi x_1, x_2 là các nghiệm của phương trình $2^{x-1} = 5^{x^2-x}$. Tính giá trị của biểu thức $M = 5^{x_1} + 5^{x_2}$.

- A. $M = 7$ B. $M = 27$ C. $M = 2$ D. $M = 6$

Câu 42. Nghiệm phương trình $2^x + 2^{x+1} = 3^x + 3^{x+1}$ là

- A. $x = \log_{\frac{3}{2}} \frac{3}{4}$ B. $x = 1$ C. $x = \log_{\frac{4}{3}} \frac{2}{3}$ D. $x = 0$

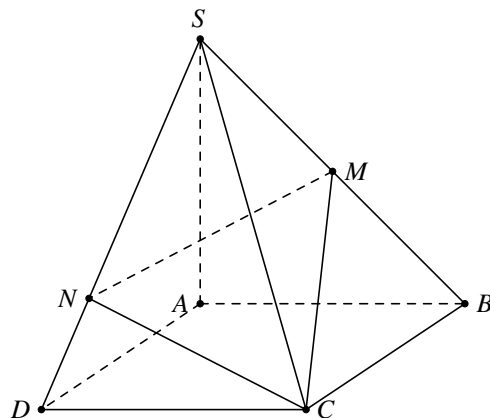
Câu 43. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để hàm số $y = \log_3(-x^2 + mx + 2m + 1)$ xác định với mọi $x \in (1; 2)$?

- A. $m \geq \frac{3}{4}$ B. $m > \frac{3}{4}$ C. $m \geq -\frac{1}{3}$ D. $m < -\frac{1}{3}$

Câu 44.

Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a , $SA = a$ và SA vuông góc với đáy. Gọi M là trung điểm SB , N là điểm thuộc cạnh SD sao cho $SN = 2ND$. Tính thể tích V của khối tứ diện $ACMN$.

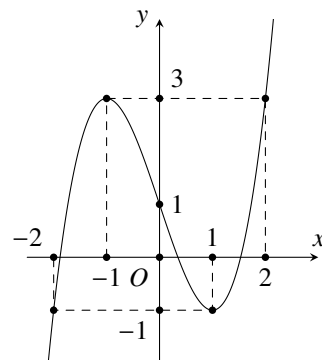
- A. $V = \frac{1}{6}a^3$ B. $V = \frac{1}{36}a^3$ C. $V = \frac{1}{12}a^3$ D. $V = \frac{1}{8}a^3$



Câu 45.

Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} , và có đồ thị như hình vẽ bên. Số các giá trị nguyên của tham số m để phương trình $8f(2^x) = m^2 - 1$ có hai nghiệm phân biệt.

- A. 7 B. 6 C. 5 D. 4



Câu 46. Cho hàm số $f(x)$ có bảng biến thiên như sau:

x	$-\infty$	0	1	$+\infty$			
$f'(x)$		$+$	0	$-$	0	$+$	
$f(x)$	$-\infty$	\nearrow	9	\searrow	1	\nearrow	$+\infty$

Phương trình $\log_3(10 - 3^{f(x)}) = 2 - f(x)$ có số nghiệm phân biệt là

- A. 2 B. 6 C. 4 D. 3

Câu 47. Cho hàm số $f(x) = x^5 - 3x^3 + 5x - 1$ và hàm số $g(x)$ có bảng biến thiên như hình vẽ

x	$-\infty$	-3	-1	0	2	$+\infty$					
$g'(x)$		$-$	0	$+$	0	$-$	0	$-$			
$g(x)$	$+\infty$	\searrow	-5	\nearrow	0	\searrow	-2	\nearrow	3	\searrow	$-\infty$

Số nghiệm thực phân biệt của phương trình $g(f(x)) = 0$ là

- A. 5 B. 20 C. 4 D. 25

Câu 48. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để phương trình $4^x - m \cdot 2^x + 2m^2 - 5 = 0$ có hai nghiệm phân biệt?

- A. 0 B. 5 C. 4 D. 2

Câu 49. Có bao nhiêu cặp số nguyên $(a; b)$ với $2 \leq a \leq 2020; 2 \leq b \leq 2020$ và $\log_a b + 6 \log_b a = 5$?

A. 54

B. 56

C. 55

D. 57

Câu 50.

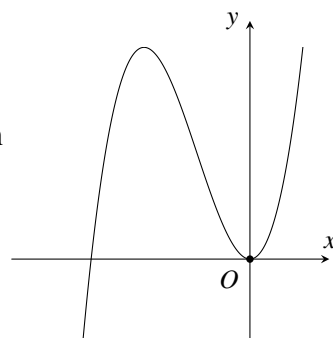
Cho hàm số bậc bốn $f(x)$ có $f(0) = 1$ và hàm số $y = f'(x)$ có đồ thị trong hình bên. Số điểm cực trị của hàm số $y = |f(x^2) + x - 3|$ là

A. 3

B. 4

C. 7

D. 5



..... HẾT

BẢNG ĐÁP ÁN CÁC MÃ ĐỀ

Mã đề thi 001

- | | | | | | | | |
|----|--|----|--|----|--|----|--|
| 1 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 14 | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 27 | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 40 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 2 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 15 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 28 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> D | 41 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 3 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 16 | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 29 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> D | 42 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 4 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> D | 17 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> | 30 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> | 43 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 5 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> D | 18 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> D | 31 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 44 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> |
| 6 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> | 19 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> D | 32 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> | 45 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> |
| 7 | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 20 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> D | 33 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> | 46 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> |
| 8 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> D | 21 | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 34 | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 47 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> |
| 9 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 22 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> | 35 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 48 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 10 | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 23 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> | 36 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 49 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 11 | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 24 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> | 37 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> D | 50 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 12 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> | 25 | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 38 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> D | | |
| 13 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 26 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> D | 39 | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> <input type="radio"/> | | |

Mã đề thi 002

- | | | | | | | | |
|---|--|----|--|----|--|----|--|
| 1 | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 10 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> D | 19 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 28 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 2 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> | 11 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 20 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> D | 29 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> D |
| 3 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 12 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> | 21 | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 30 | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 4 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> D | 13 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> | 22 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 31 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> |
| 5 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> | 14 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> | 23 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 32 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> D |
| 6 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> | 15 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 24 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> | 33 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> |
| 7 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> | 16 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 25 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 34 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> D |
| 8 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> | 17 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 26 | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 35 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> |
| 9 | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> D | 18 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 27 | <input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | 36 | <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> <input type="radio"/> |

37 D

38 D

39 A

40 D

41 A

42 B

43 C

44 B

45 B

46 B

47 A

48 D

49 B

50 B

Mã đề thi 003

1 D

2 B

3 A

4 B

5 D

6 D

7 D

8 A

9 C

10 D

11 C

12 C

13 C

14 A

15 B

16 D

17 A

18 C

19 D

20 A

21 D

22 D

23 B

24 A

25 A

26 B

27 A

28 A

29 C

30 B

31 A

32 C

33 B

34 C

35 D

36 C

37 B

38 A

39 A

40 A

41 D

42 C

43 C

44 D

45 D

46 C

47 B

48 D

49 B

50 A

Mã đề thi 004

1 A

2 C

3 C

4 A

5 D

6 D

7 D

8 A

9 A

10 A

11 D

12 D

13 A

14 B

15 D

16 D

17 B

18 D

19 D

20 D

21 A

22 B

23 A

24 B

25 A

26 C

27 ○ ○ **C** ○

28 ○ **B** ○ ○

29 ○ **B** ○ ○

30 **A** ○ ○ ○

31 ○ ○ **C** ○

32 ○ ○ **C** ○

33 **A** ○ ○ ○

34 **A** ○ ○ ○

35 **A** ○ ○ ○

36 ○ ○ **C** ○

37 **A** ○ ○ ○

38 ○ ○ ○ **D**

39 ○ ○ **C** ○

40 ○ **B** ○ ○

41 **A** ○ ○ ○

42 ○ ○ **C** ○

43 ○ ○ ○ **D**

44 ○ **B** ○ ○

45 ○ ○ **C** ○

46 ○ ○ ○ **D**

47 ○ **B** ○ ○

48 ○ ○ **C** ○

49 ○ **B** ○ ○

50 **A** ○ ○ ○