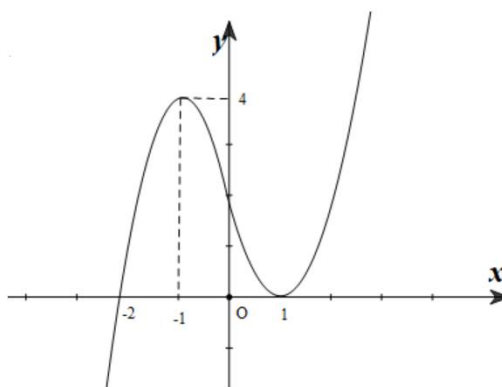


Họ, tên thí sinh:..... Số báo danh:

Câu 1: Phương trình $\log_2(x+1) = 4$ có nghiệm là

- A. $x = 15$. B. $x = 6$. C. $x = 4$. D. $x = 3$.

Câu 2: Cho hàm số $f(x) = ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e$ ($a \neq 0$). Biết rằng hàm số $f(x)$ có đạo hàm là $f'(x)$ và hàm số $y = f'(x)$ có đồ thị như hình vẽ dưới. Hàm số nghịch biến trên



- A. khoảng $(-\infty; -2)$. B. khoảng $(0; 1)$. C. khoảng $(-1; 1)$. D. khoảng $(1; +\infty)$.

Câu 3: Cho hàm số $y = f(x) = 2x^3 - 3x^2 + 1$. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để phương trình $f\left(f\left(\frac{2\sin x + 1}{2}\right)\right) = f(m)$ có nghiệm.

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

Câu 4: Khẳng định nào sau đây là sai ?

- A. Thể tích của khối chóp có diện tích đáy B và chiều cao h là $V = \frac{1}{3}Bh$.
 B. Thể tích của khối lăng trụ có diện tích đáy B và chiều cao h là $V = Bh$.
 C. Thể tích của một khối hộp chữ nhật bằng tích ba kích thước của nó.
 D. Thể tích của khối chóp có diện tích đáy B và chiều cao h là $V = 3Bh$.

Câu 5: Cho hàm số $f(x) = |x^3 - 15x + 2m| + 12x - m$. Giá trị nhỏ nhất của $M = \max_{[-2;3]} f(x)$ bằng

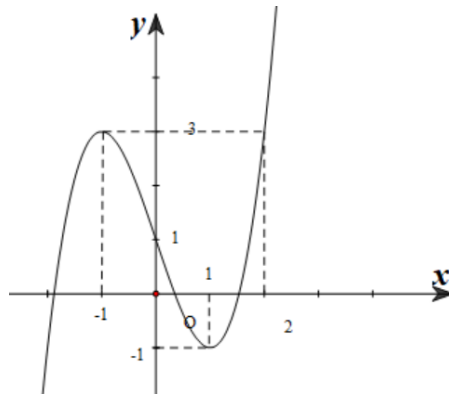
- A. 36. B. 25. C. 9. D. 27.

Câu 6: Cho hình nón có bán kính đáy bằng a , đường cao là $2a$. Tính diện tích xung quanh hình nón?

- A. $2\sqrt{5}\pi a^2$. B. $\sqrt{5}\pi a^2$. C. $2a^2$. D. $5a^2$.

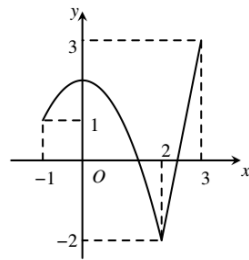
Câu 7: Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} và có đồ thị như hình vẽ dưới. Xét hàm số

$g(x) = f(2x^3 + x - 1) + m$. Tìm m để $\max_{[0;1]} g(x) = -10$



- A. $m = 5$. B. $m = -13$. C. $m = 3$. D. $m = -1$.

Câu 8: Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $[-1;3]$ và có đồ thị như hình vẽ. Gọi M và m lần lượt là giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số đã cho trên $[-1;3]$. Giá trị $M.m$ bằng



- A. -3 . B. 1 . C. -6 . D. 0 .

Câu 9: Cho phương trình $3^{x^2+x} = 9$, tổng các nghiệm thực của phương trình là

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

Câu 10: Cho hàm số $f(x)$ thỏa mãn $f'(x) = e^x - x$ và $f(0) = 1$. Tìm hàm số $f(x)$.

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

Câu 11: Một tổ có 15 học sinh. Hỏi có bao nhiêu cách chọn 3 học sinh trong tổ làm nhiệm vụ trực nhật?

- A. 2730. B. 455. C. 6. D. 45.

Câu 12: Tập nghiệm của bất phương trình $\log_2(x-3) + \log_2(x-2) \leq 1$ là

- A. $(3;4)$. B. $[1;4]$. C. $(1;4)$. D. $(3;4]$.

Câu 13: Cho hàm số $y = f(x)$ xác định và liên tục trên \mathbb{R} , có bảng biến thiên như hình sau

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

Điểm cực tiểu của hàm số là

- A. $x = -1$. B. $x = 2$. C. $x = 1$. D. $y = -3$.

Câu 14: Diện tích xung quanh của hình nón có độ dài đường sinh l và bán kính đáy r bằng

- A. $4\pi rl$. B. $2\pi rl$. C. πrl . D. $\frac{1}{3}\pi rl$.

Câu 15: Cho hàm số $y = f(x) = ax^4 + bx^2 + c (a \neq 0)$ có bảng biến thiên dưới đây

x	$-\infty$	-1	0	1	$+\infty$
y'		$+$	$-$	$+$	$-$
y	$-\infty$	2	1	2	$-\infty$

Số nghiệm của phương trình $f(x) = \frac{3}{2}$ là

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

Câu 16: Cho $a > 0, a \neq 1$, giá trị của biểu thức $D = \log_{a^3} \sqrt{a}$ bằng

- A. $\frac{1}{6}$. B. -6 . C. 6. D. $-\frac{1}{6}$.

Câu 17: Bất phương trình $2^{x^2+1} > 2^{2x+1}$ có tập nghiệm là

- A. \mathbb{R} . B. $(-2; 0)$. C. $(0; 2)$. D. $(-\infty; 0) \cup (2; +\infty)$.

Câu 18: Hàm số $y = (x+1)^{-5}$ có tập xác là

- A. $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$. B. $(-1; +\infty)$. C. \mathbb{R} . D. $(-\infty; -1)$.

Câu 19: Có tất cả bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để hàm số $y = mx^4 + (m-6)x^2 + 2022$ có ba điểm cực trị?

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

Câu 20: Nghiệm của phương trình $2^{x-1} = 8$ là

- A. $x = 5$. B. $x = 3$. C. $x = 4$. D. $x = 2$.

Câu 21: Cho khối lăng trụ có diện tích đáy bằng $a^2\sqrt{3}$, khoảng cách giữa hai đáy của lăng trụ bằng $a\sqrt{6}$. Tính thể tích V của khối lăng trụ.

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

Câu 22: Một khu rừng có trữ lượng gỗ là $3 \cdot 10^{10}$ mét khối. Biết tốc độ sinh trưởng của các cây trong khu rừng đó là 4% mỗi năm. Nếu hàng năm không khai thác thì sau 10 năm khu rừng đó có bao nhiêu mét khối gỗ?

- A. $3 \cdot (10,4)^8$. B. $3 \cdot 14^8$. C. $3 \cdot 14^{10}$. D. $3 \cdot (10,4)^{10}$.

Câu 23: Có tất cả bao nhiêu khối đa diện đều ?

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

Câu 24: Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m thuộc đoạn $[-10; 10]$ để hàm số

$$y = \frac{\cos x + m}{\cos x + 2} \text{ đồng biến trên khoảng } \left(0; \frac{\pi}{2}\right)?$$

- A. 9. B. 10. C. 8. D. 7.

Câu 25: Gọi S là tập hợp các giá trị của tham số m để có duy nhất một cặp số $(x; y)$ thỏa mãn $\log_{x^2+y^2+2} (2x-4y+m) \geq 1$ và $x+y-2m=0$. Tính tổng các phần tử trong tập S .

- A. $-\frac{1}{2}$. B. $-\frac{5}{4}$. C. 0. D. $-\frac{1}{4}$.

Câu 26: Cho hàm số $y = x^3 + 6x + 7$. Giá trị lớn nhất của hàm số trên đoạn $[-5; 0]$ bằng

- A. 80. B. 5. C. 7. D. -148.

Câu 27: Tập xác định của hàm số $y = \log_2(5 - x)$ là

- A. $D = \mathbb{R} \setminus \{5\}$. B. $D = (-\infty; 5)$. C. $D = (0; +\infty)$. D. $D = (5; +\infty)$.

Câu 28: Kết quả $\int x^4 dx$ bằng

- A. $4x^3 + C$. B. $\frac{1}{5}x^5 + C$. C. $\frac{1}{5}x^4$. D. $4x^4 + C$.

Câu 29: Tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{2x+1}{2x-1}$ là

- A. $y = 1$. B. $y = \frac{1}{2}$. C. $x = 1$. D. $x = \frac{1}{2}$.

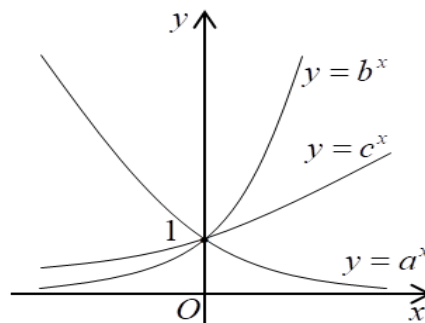
Câu 30: Hàm số nào dưới đây đồng biến trên \mathbb{R} ?

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

Câu 31: Chọn ngẫu nhiên ba số a, b, c trong tập hợp $S = \{1; 2; \dots; 26\}$. Tính xác suất để ba số chọn ra thỏa mãn $a^2 + b^2 + c^2$ chia hết cho 5.

- A. $\frac{21}{65}$. B. $\frac{7}{65}$. C. $\frac{11}{65}$. D. $\frac{14}{65}$.

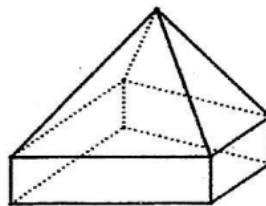
Câu 32: Cho ba số thực dương a, b, c khác 1.



Đồ thị các hàm số $y = a^x$, $y = b^x$ và $y = c^x$ được cho như hình vẽ trên. Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?

- A. $1 < a < c < b$. B. $0 < a < 1 < b < c$. C. $1 < a < b < c$. D. $0 < a < 1 < c < b$.

Câu 33: Hình đa diện sau có bao nhiêu cạnh?



- A. 15. B. 12 C. 20 D. 16.

Câu 34: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật $AB = a$ và $AD = 2a$, cạnh bên SA vuông góc với đáy. Tính thể tích V của khối chóp $S.ABCD$ biết góc giữa hai mặt phẳng (SBD) và $(ABCD)$ bằng 60° .

A. $V = \frac{a^3\sqrt{15}}{6}$. B. $V = \frac{a^3\sqrt{15}}{15}$. C. $V = \frac{4a^3\sqrt{15}}{15}$. D. $V = \frac{a^3\sqrt{15}}{3}$.

Câu 35: Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} và có đạo hàm $f'(x) = x(x-1)^{2021}(x-2)^{2022}$. Số điểm cực trị của hàm số là

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

Câu 36: Thể tích của khối chóp có diện tích đáy bằng $\frac{\sqrt{3}}{2}$ và chiều cao bằng $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ là

A. $\frac{\sqrt{6}}{6}$. B. $\frac{1}{3}$. C. $\frac{\sqrt{2}}{3}$. D. 1.

Câu 37: Thể tích của khối cầu bán kính R bằng

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

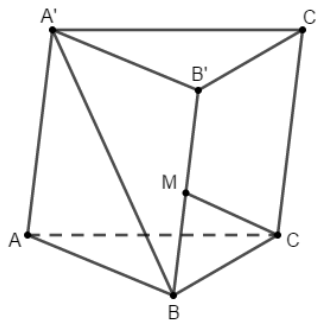
Câu 38: Cho hình chóp $S.ABC$. Gọi M, N, P lần lượt là trung điểm của SA, SB, SC . Tỉ số thể tích $\frac{V_{S.ABC}}{V_{S.MNP}}$ bằng

- A. 12. B. 2. C. 8. D. 3.

Câu 39: Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$, biết đáy $ABCD$ là hình vuông. Tính góc giữa $A'C$ và BD .

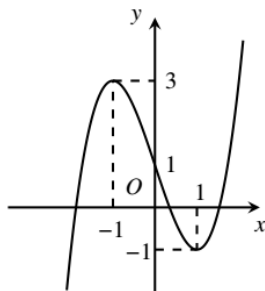
- A. 45° . B. 30° . C. 60° . D. 90° .

Câu 40: Cho hình lăng trụ tam giác $ABC.A'B'C'$ có đáy là tam giác vuông tại A , $AB = 2$, $AC = \sqrt{3}$. Góc $CAA' = 90^\circ$, $BAA' = 120^\circ$. Gọi M là trung điểm cạnh BB' (tham khảo hình vẽ). Biết CM vuông góc với $A'B$, tính thể tích khối lăng trụ đã cho.



A. $V = \frac{3(1+\sqrt{33})}{8}$. B. $V = \frac{1+\sqrt{33}}{8}$. C. $V = \frac{3(1+\sqrt{33})}{4}$. D. $V = \frac{1+\sqrt{33}}{4}$.

Câu 41: Đường cong trong hình vẽ là đồ thị của hàm số nào dưới đây?



- A. $y = x^3 - 3x + 1$. B. $y = x^3 - 3x + 3$. C. $y = -x^3 + 3x + 1$. D. $y = x^3 - 3x$.

Câu 42: Cho hình chóp đều $S.ABCD$, cạnh đáy bằng a , góc giữa mặt bên và mặt đáy là 60° . Tính khoảng cách từ điểm B đến mặt phẳng (SCD) .

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

Câu 43: Họ tất cả nguyên hàm của hàm số $f(x) = \sin 2x$ là

- A. $-\frac{1}{2}\sin 2x + C$. B. $-2\sin 2x + C$. C. $-\frac{1}{2}\cos 2x + C$. D. $2\cos 2x + C$.

Câu 44: Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông cân tại B , $AB = BC = 3a\sqrt{2}$, $SAB = SCB = 90^\circ$. Biết khoảng cách từ A đến mặt phẳng (SBC) bằng $2a\sqrt{3}$. Tính thể tích mặt cầu ngoại tiếp hình chóp $S.ABC$.

- A. $72\sqrt{2}\pi a^3$. B. $18\sqrt{2}\pi a^3$. C. $72\sqrt{18}\pi a^3$. D. $54\sqrt{2}\pi a^3$.

Câu 45: Cho hình nón đỉnh S , đường cao SO , A và B là hai điểm thuộc đường tròn đáy sao cho khoảng cách từ O đến (SAB) bằng $\frac{a\sqrt{3}}{3}$ và $SAO = 30^\circ, SAB = 60^\circ$. Độ dài đường sinh của hình nón theo a bằng

- A. $a\sqrt{2}$. B. $a\sqrt{3}$. C. $2a\sqrt{3}$. D. $a\sqrt{5}$.

Câu 46: Diện tích xung quanh của hình trụ có độ dài đường sinh l và bán kính đáy r bằng

- A. $4\pi rl$. B. πrl . C. $\frac{1}{3}\pi rl$. D. $2\pi rl$.

Câu 47: Hình trụ có bán kính đáy bằng a và chiều cao bằng $a\sqrt{3}$. Khi đó diện tích toàn phần của hình trụ bằng

- A. $2\pi a^2(\sqrt{3}-1)$. B. $\pi a^2(1+\sqrt{3})$. C. $\pi a^2\sqrt{3}$. D. $2\pi a^2(1+\sqrt{3})$.

Câu 48: Đạo hàm của hàm số $y = \log_3(x^2 + 2x)$ là

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

Câu 49: Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{3x-2}{4-x}$ là

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

Câu 50: Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm liên tục trên R thỏa mãn $f'(x) + (x+1)f(x) = 3x^2$ và $f(0) = 1$. Đồ thị hàm số $y = f(x)$ cắt đường thẳng $y = 1$ tại bao nhiêu điểm?

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

----- HẾT -----

Họ, tên thí sinh:..... Số báo danh:

Câu 1: Diện tích xung quanh của hình trụ có độ dài đường sinh l và bán kính đáy r bằng

- A. $\frac{1}{3}\pi rl$. B. $4\pi rl$. C. πrl . D. $2\pi rl$.

Câu 2: Cho phương trình $3^{x^2+x} = 9$, tích các nghiệm thực của phương trình là

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

Câu 3: Đạo hàm của hàm số $y = \log_3(x^2 - x)$ là

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

Câu 4: Phương trình $\log_2(x-1) = 2$ có nghiệm là

- A. $x = 5$. B. $x = 3$. C. $x = 6$. D. $x = 4$.

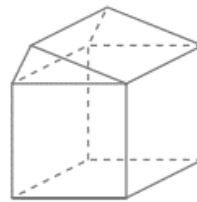
Câu 5: Tập xác định của hàm số $y = \log_2(5+x)$ là

- A. $D = (-5; +\infty)$. B. $D = \mathbb{R} \setminus \{-5\}$. C. $D = (-\infty; -5)$. D. $D = (0; +\infty)$.

Câu 6: Cho hình chóp đều $S.ABCD$, cạnh đáy bằng a , góc giữa mặt bên và mặt đáy là 60° . Tính khoảng cách từ điểm B đến mặt phẳng (SCD) .

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

Câu 7: Hình vẽ bên dưới có bao nhiêu mặt ?



- A. 7. B. 9. C. 4. D. 10.

Câu 8: Cho tập hợp $S = \{1; 2; 3; \dots; 30\}$ là tập hợp 30 số nguyên dương đầu tiên. Lấy ngẫu nhiên 3 số khác nhau trong tập S , xác suất sao cho ba số lấy được có tổng các lập phương của chúng là một số chia hết cho 4 thuộc khoảng nào trong các khoảng sau đây?

- A. $(0, 2; 0, 3)$. B. $(0, 4; 0, 5)$. C. $(0, 5; 0, 6)$. D. $(0, 3; 0, 4)$.

Câu 9: Gọi S là tập hợp các giá trị của tham số m để có duy nhất một cặp số $(x; y)$ thỏa mãn $\log_{x^2+y^2+2}(2x-4y+m) \geq 1$ và $x+y-2m=0$. Tính tổng các phần tử trong tập S .

- A. 0. B. $-\frac{5}{4}$. C. $-\frac{1}{2}$. D. $-\frac{1}{4}$.

Câu 10: Cho $a > 0, a \neq 1$, giá trị của biểu thức $D = \log_{a^4} \sqrt{a^3}$ bằng

- A. 12. B. $\frac{3}{8}$. C. $-\frac{3}{2}$. D. $\frac{3}{2}$.

Câu 11: Tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{x+3}{x-5}$ là

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

Câu 12: Cho hàm số $y = f(x)$ xác định và liên tục trên \mathbb{R} , có bảng biến thiên như hình sau

x	$-\infty$		-1		1		2		$+\infty$
y'		-			+	0	+		-
y	$+\infty$								

Điểm cực đại của hàm số là

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

Câu 13: Họ tất cả nguyên hàm của hàm số $f(x) = \sin 2x$ là

- A. $2\cos 2x + C$. B. $-\frac{1}{2}\sin 2x + C$. C. $-\frac{1}{2}\cos 2x + C$. D. $-2\sin 2x + C$.

Câu 14: Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} và có đạo hàm $f'(x) = x(x-1)^{2021}(x-2)^{2022}$.

Điểm cực tiểu của hàm số là

- A. $x = 2$. B. $x = 0$. C. $y = 0$. D. $x = 1$.

Câu 15: Hàm số $y = (x-1)^{-5}$ có tập xác là

- A. $(1; +\infty)$. B. \mathbb{R} . C. $(-\infty; 1)$. D. $\mathbb{R} \setminus \{1\}$.

Câu 16: Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để hàm số $y = |x|^3 - 2x^2 + m|x| + 4$ có 5 điểm cực trị.

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

Câu 17: Kết quả $\int x^4 dx$ bằng

- A. $\frac{1}{5}x^4$. B. $\frac{1}{5}x^5 + C$. C. $4x^3 + C$. D. $4x^4 + C$.

Câu 18: Cho hàm số $y = f(x) = ax^4 + bx^2 + c$ ($a \neq 0$) có bảng biến thiên dưới đây

x	$-\infty$		-1		0		1		$+\infty$
y'		+			-		+		-
y									

Số nghiệm của phương trình $f(x) = 1$ là

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

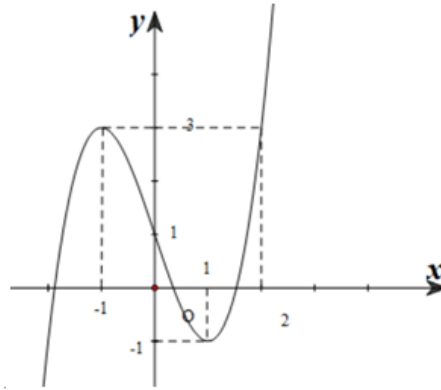
Câu 19: Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật $AB = a$ và $AD = 2a$, cạnh bên SA vuông góc với đáy. Tính thể tích V của khối chóp $S.ABCD$ biết góc giữa hai mặt phẳng (SBD) và $(ABCD)$ bằng 60° .

- A. $V = \frac{a^3\sqrt{15}}{15}$. B. $V = \frac{a^3\sqrt{15}}{6}$. C. $V = \frac{4a^3\sqrt{15}}{15}$. D. $V = \frac{a^3\sqrt{15}}{3}$.

Câu 20: Bất phương trình $2^{x^2+1} < 2^{2x+1}$ có tập nghiệm là

- A. $(0; 2)$. B. \mathbb{R} . C. $(-\infty; 0) \cup (2; +\infty)$. D. $(-2; 0)$.

Câu 21: Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} và có đồ thị như hình vẽ dưới. Xét hàm số $g(x) = f(2x^3 + x - 1) + m$. Tìm m để $\max_{[0;1]} g(x) = -10$



- A. $m = -1$. B. $m = 5$. C. $m = 3$. D. $m = -13$.

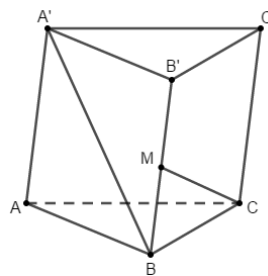
Câu 22: Cho hàm số $f(x) = |x^3 - 15x + 2m| + 12x - m$. Giá trị nhỏ nhất của $M = \max_{[-2;3]} f(x)$ bằng

- A. 9. B. 27. C. 36. D. 25.

Câu 23: Nghiệm của phương trình $2^{x+1} = 8$ là

- A. $x = 2$. B. $x = 3$. C. $x = 4$. D. $x = 5$.

Câu 24: Cho hình lăng trụ tam giác $ABC.A'B'C'$ có đáy là tam giác vuông tại A , $AB = 2$, $AC = \sqrt{3}$. Góc $CAA' = 90^\circ$, $BAA' = 120^\circ$. Gọi M là trung điểm cạnh BB' (tham khảo hình vẽ). Biết CM vuông góc với $A'B$, tính thể tích khối lăng trụ đã cho.

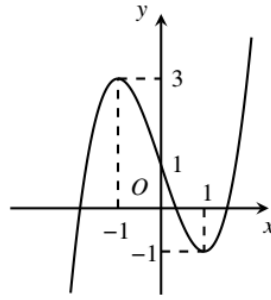


- A. $V = \frac{3(1+\sqrt{33})}{8}$. B. $V = \frac{1+\sqrt{33}}{8}$. C. $V = \frac{3(1+\sqrt{33})}{4}$. D. $V = \frac{1+\sqrt{33}}{4}$.

Câu 25: Thể tích của khối cầu bán kính R bằng

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

Câu 26: Đường cong trong hình vẽ là đồ thị của hàm số nào dưới đây?

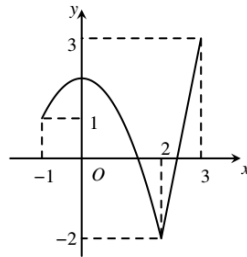


- A. $y = x^3 - 3x$. B. $y = x^3 - 3x + 1$. C. $y = x^3 - 3x + 3$. D. $y = -x^3 + 3x + 1$.

Câu 27: Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông cân tại B , $AB = BC = 3a\sqrt{2}$, $SAB = SCB = 90^\circ$. Biết khoảng cách từ A đến mặt phẳng (SBC) bằng $2a\sqrt{3}$. Tính thể tích mặt cầu ngoại tiếp hình chóp $S.ABC$.

- A. $72\sqrt{18}\pi a^3$. B. $54\sqrt{2}\pi a^3$. C. $18\sqrt{2}\pi a^3$. D. $72\sqrt{2}\pi a^3$.

Câu 28: Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $[-1; 3]$ và có đồ thị như hình vẽ. Gọi M và m lần lượt là giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số đã cho trên $[-1; 3]$. Giá trị $M - m$ bằng



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

Câu 29: Cho hàm số $f(x)$ thỏa mãn $f'(x) = e^x - x$ và $f(0) = 1$. Tìm hàm số $f(x)$.

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

Câu 30: Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm liên tục trên R thỏa mãn $f'(x) + (x+1)f(x) = 3x^2$ và $f(0) = 1$. Đồ thị hàm số $y = f(x)$ cắt đường thẳng $y = 1$ tại bao nhiêu điểm?

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

Câu 31: Cho hàm số $y = f(x) = 2x^3 - 3x^2 + 1$. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để phương trình $f\left(f\left(\frac{2\sin x + 1}{2}\right)\right) = f(m)$ có nghiệm.

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

Câu 32: Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m thuộc đoạn $[-10; 10]$ để hàm số

$$y = \frac{\cos x + m}{\cos x + 2} \text{ nghịch biến trên khoảng } \left(0; \frac{\pi}{2}\right).$$

- A. 9. B. 11. C. 10. D. 12.

Câu 33: Một khu rừng có trữ lượng gỗ là 3.10^{10} mét khối. Biết tốc độ sinh trưởng của các cây trong khu rừng đó là 4% mỗi năm. Nếu hàng năm không khai thác thì sau 10 năm khu rừng đó có bao nhiêu mét khối gỗ?

- A. 3.14^8 . B. 3.14^{10} . C. $3.(10,4)^8$. D. $3.(10,4)^{10}$.

Câu 34: Cho hàm số $y = x^3 + 6x + 7$. Giá trị nhỏ nhất của hàm số trên đoạn $[-5; 0]$ bằng

A. 5.

B. 80.

C. -148.

D. 7.

Câu 35: Cho hình chóp $S.ABC$. Gọi M, N, P lần lượt là trung điểm của SA, SB, SC . Tỉ số thể tích $\frac{V_{S.ABC}}{V_{S.MNP}}$ bằng

A. 12.

B. 2.

C. 8.

D. 3.

Câu 36: Thể tích của khối chóp có diện tích đáy bằng $\frac{\sqrt{3}}{2}$ và chiều cao bằng $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ là

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

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

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

D. 1.

Câu 37: Cho khối lăng trụ có diện tích đáy bằng $a^2\sqrt{3}$, khoảng cách giữa hai đáy của lăng trụ bằng $a\sqrt{6}$. Tính thể tích V của khối lăng trụ.

A. $V = 3a^3\sqrt{2}$.

B. $V = a^3\sqrt{2}$.

C. $V = \frac{a^3\sqrt{2}}{3}$.

D. $V = \frac{3a^3\sqrt{2}}{4}$.

Câu 38: Khối đa diện đều loại $\{3;5\}$ là khối

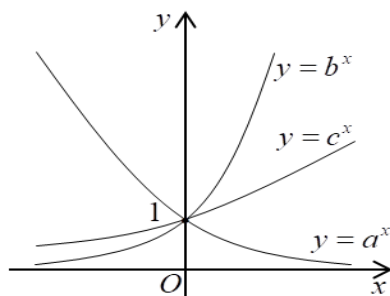
A. mười hai mặt đều.

B. tứ diện đều.

C. tám mặt đều.

D. hai mươi mặt đều.

Câu 39: Cho ba số thực dương a, b, c khác 1.



Đồ thị các hàm số $y = a^x, y = b^x$ và $y = c^x$ được cho như hình vẽ trên. Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?

A. $0 < a < 1 < b < c$.

B. $1 < a < c < b$.

C. $1 < a < b < c$.

D. $0 < a < 1 < c < b$.

Câu 40: Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{2x-1}{3-x}$ là

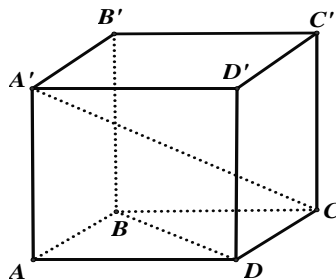
A. $x = -3$.

B. $y = -2$.

C. $y = 2$.

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

Câu 41: Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$, biết đáy $ABCD$ là hình vuông. Tính góc giữa $A'C$ và BD .



A. 90° .

B. 30° .

C. 60° .

D. 45° .

Câu 42: Hàm số nào dưới đây đồng biến trên \mathbb{R} ?

A. $y = \frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{2}x^2 + 3x + 1$.

B. $y = x^3 + 4x^2 + 3x - 1$.

C. $y = x^4 - 2x^2 - 1$.

D. $y = \frac{x-1}{x+2}$.

Câu 43: Diện tích xung quanh của hình nón có độ dài đường sinh l và bán kính đáy r bằng

- A. $4\pi rl$. B. $2\pi rl$. C. πrl . D. $\frac{1}{3}\pi rl$.

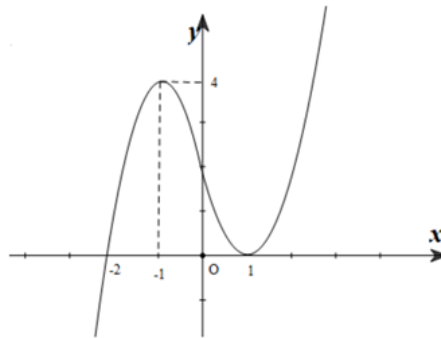
Câu 44: Khẳng định nào sau đây là **sai** ?

- A. Thể tích của khối lăng trụ có diện tích đáy B và chiều cao h là $V = Bh$.
B. Thể tích của một khối hộp chữ nhật bằng tích ba kính thước của nó.
C. Thể tích của khối chóp có diện tích đáy B và chiều cao h là $V = \frac{1}{3}Bh$.
D. Thể tích của khối chóp có diện tích đáy B và chiều cao h là $V = 3Bh$.

Câu 45: Cho hình nón đỉnh S , đường cao SO , A và B là hai điểm thuộc đường tròn đáy sao cho khoảng cách từ O đến (SAB) bằng $\frac{a\sqrt{3}}{3}$ và $SAO = 30^\circ, SAB = 60^\circ$. Độ dài đường sinh của hình nón theo a bằng

- A. $a\sqrt{2}$. B. $a\sqrt{3}$. C. $2a\sqrt{3}$. D. $a\sqrt{5}$.

Câu 46: Cho hàm số $f(x) = ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + e$ ($a \neq 0$). Biết rằng hàm số $f(x)$ có đạo hàm là $f'(x)$ và hàm số $y = f'(x)$ có đồ thị như hình vẽ dưới. Hàm số đồng biến trên



- A. khoảng $(-3;1)$. B. khoảng $(-\infty;-2)$. C. khoảng $(-2;+\infty)$. D. khoảng $(-\infty;1)$.

Câu 47: Hình trụ có bán kính đáy bằng a và chiều cao bằng $a\sqrt{3}$. Khi đó diện tích toàn phần của hình trụ bằng

- A. $2\pi a^2(\sqrt{3}-1)$. B. $2\pi a^2(1+\sqrt{3})$. C. $\pi a^2\sqrt{3}$. D. $\pi a^2(1+\sqrt{3})$.

Câu 48: Tập nghiệm của bất phương trình $\log_2(x-3) + \log_2(x-2) \leq 1$ là

- A. $(1;4)$. B. $(3;4)$. C. $[1;4]$. D. $(3;4]$.

Câu 49: Một tổ có 16 học sinh. Hỏi có bao nhiêu cách chọn 3 học sinh trong tổ làm nhiệm vụ trực nhật ?

- A. 560. B. 3360. C. 48. D. 6.

Câu 50: Cho hình nón có bán kính đáy bằng a , đường cao là $2a$. Tính diện tích xung quanh hình nón?

- A. $\sqrt{5}\pi a^2$. B. $2a^2$. C. $5a^2$. D. $2\sqrt{5}\pi a^2$.

----- HẾT -----

mamon	made	cautron	dapan
MÃ LÉ	731		1 A
MÃ LÉ	731		2 A
MÃ LÉ	731		3 A
MÃ LÉ	731		4 D
MÃ LÉ	731		5 D
MÃ LÉ	731		6 B
MÃ LÉ	731		7 B
MÃ LÉ	731		8 C
MÃ LÉ	731		9 B
MÃ LÉ	731		10 D
MÃ LÉ	731		11 B
MÃ LÉ	731		12 D
MÃ LÉ	731		13 A
MÃ LÉ	731		14 C
MÃ LÉ	731		15 B
MÃ LÉ	731		16 A
MÃ LÉ	731		17 D
MÃ LÉ	731		18 A
MÃ LÉ	731		19 A
MÃ LÉ	731		20 C
MÃ LÉ	731		21 D
MÃ LÉ	731		22 D
MÃ LÉ	731		23 B
MÃ LÉ	731		24 C
MÃ LÉ	731		25 A
MÃ LÉ	731		26 C
MÃ LÉ	731		27 B
MÃ LÉ	731		28 B
MÃ LÉ	731		29 D
MÃ LÉ	731		30 C
MÃ LÉ	731		31 D
MÃ LÉ	731		32 D
MÃ LÉ	731		33 D
MÃ LÉ	731		34 C
MÃ LÉ	731		35 B
MÃ LÉ	731		36 B
MÃ LÉ	731		37 B
MÃ LÉ	731		38 C
MÃ LÉ	731		39 D
MÃ LÉ	731		40 C
MÃ LÉ	731		41 A
MÃ LÉ	731		42 C
MÃ LÉ	731		43 C
MÃ LÉ	731		44 A
MÃ LÉ	731		45 A
MÃ LÉ	731		46 D
MÃ LÉ	731		47 D
MÃ LÉ	731		48 B
MÃ LÉ	731		49 A

MÃ LỄ	731	50 C
MÃ LỄ	733	1 B
MÃ LỄ	733	2 B
MÃ LỄ	733	3 C
MÃ LỄ	733	4 A
MÃ LỄ	733	5 D
MÃ LỄ	733	6 B
MÃ LỄ	733	7 C
MÃ LỄ	733	8 C
MÃ LỄ	733	9 C
MÃ LỄ	733	10 D
MÃ LỄ	733	11 B
MÃ LỄ	733	12 D
MÃ LỄ	733	13 D
MÃ LỄ	733	14 D
MÃ LỄ	733	15 A
MÃ LỄ	733	16 B
MÃ LỄ	733	17 D
MÃ LỄ	733	18 C
MÃ LỄ	733	19 D
MÃ LỄ	733	20 A
MÃ LỄ	733	21 A
MÃ LỄ	733	22 B
MÃ LỄ	733	23 C
MÃ LỄ	733	24 B
MÃ LỄ	733	25 C
MÃ LỄ	733	26 A
MÃ LỄ	733	27 C
MÃ LỄ	733	28 A
MÃ LỄ	733	29 B
MÃ LỄ	733	30 C
MÃ LỄ	733	31 D
MÃ LỄ	733	32 A
MÃ LỄ	733	33 C
MÃ LỄ	733	34 A
MÃ LỄ	733	35 A
MÃ LỄ	733	36 B
MÃ LỄ	733	37 A
MÃ LỄ	733	38 C
MÃ LỄ	733	39 A
MÃ LỄ	733	40 D
MÃ LỄ	733	41 A
MÃ LỄ	733	42 B
MÃ LỄ	733	43 D
MÃ LỄ	733	44 C
MÃ LỄ	733	45 D
MÃ LỄ	733	46 D
MÃ LỄ	733	47 B
MÃ LỄ	733	48 B
MÃ LỄ	733	49 B

MÃ LỄ	733	50 B
MÃ LỄ	735	1 A
MÃ LỄ	735	2 D
MÃ LỄ	735	3 D
MÃ LỄ	735	4 B
MÃ LỄ	735	5 A
MÃ LỄ	735	6 A
MÃ LỄ	735	7 D
MÃ LỄ	735	8 C
MÃ LỄ	735	9 C
MÃ LỄ	735	10 A
MÃ LỄ	735	11 D
MÃ LỄ	735	12 A
MÃ LỄ	735	13 C
MÃ LỄ	735	14 B
MÃ LỄ	735	15 C
MÃ LỄ	735	16 C
MÃ LỄ	735	17 D
MÃ LỄ	735	18 C
MÃ LỄ	735	19 B
MÃ LỄ	735	20 D
MÃ LỄ	735	21 A
MÃ LỄ	735	22 B
MÃ LỄ	735	23 C
MÃ LỄ	735	24 D
MÃ LỄ	735	25 A
MÃ LỄ	735	26 D
MÃ LỄ	735	27 C
MÃ LỄ	735	28 C
MÃ LỄ	735	29 B
MÃ LỄ	735	30 C
MÃ LỄ	735	31 C
MÃ LỄ	735	32 B
MÃ LỄ	735	33 D
MÃ LỄ	735	34 B
MÃ LỄ	735	35 A
MÃ LỄ	735	36 C
MÃ LỄ	735	37 A
MÃ LỄ	735	38 D
MÃ LỄ	735	39 C
MÃ LỄ	735	40 B
MÃ LỄ	735	41 A
MÃ LỄ	735	42 D
MÃ LỄ	735	43 B
MÃ LỄ	735	44 D
MÃ LỄ	735	45 A
MÃ LỄ	735	46 C
MÃ LỄ	735	47 A
MÃ LỄ	735	48 B
MÃ LỄ	735	49 B

MÃ LỄ	735	50 B
MÃ LỄ	737	1 D
MÃ LỄ	737	2 B
MÃ LỄ	737	3 B
MÃ LỄ	737	4 B
MÃ LỄ	737	5 A
MÃ LỄ	737	6 B
MÃ LỄ	737	7 A
MÃ LỄ	737	8 A
MÃ LỄ	737	9 A
MÃ LỄ	737	10 A
MÃ LỄ	737	11 B
MÃ LỄ	737	12 C
MÃ LỄ	737	13 A
MÃ LỄ	737	14 C
MÃ LỄ	737	15 C
MÃ LỄ	737	16 D
MÃ LỄ	737	17 C
MÃ LỄ	737	18 C
MÃ LỄ	737	19 B
MÃ LỄ	737	20 D
MÃ LỄ	737	21 A
MÃ LỄ	737	22 D
MÃ LỄ	737	23 C
MÃ LỄ	737	24 C
MÃ LỄ	737	25 D
MÃ LỄ	737	26 B
MÃ LỄ	737	27 D
MÃ LỄ	737	28 A
MÃ LỄ	737	29 D
MÃ LỄ	737	30 C
MÃ LỄ	737	31 C
MÃ LỄ	737	32 C
MÃ LỄ	737	33 D
MÃ LỄ	737	34 D
MÃ LỄ	737	35 B
MÃ LỄ	737	36 D
MÃ LỄ	737	37 C
MÃ LỄ	737	38 C
MÃ LỄ	737	39 B
MÃ LỄ	737	40 B
MÃ LỄ	737	41 D
MÃ LỄ	737	42 A
MÃ LỄ	737	43 D
MÃ LỄ	737	44 A
MÃ LỄ	737	45 D
MÃ LỄ	737	46 A
MÃ LỄ	737	47 A
MÃ LỄ	737	48 A
MÃ LỄ	737	49 B

MÃ LỄ	737	50 B
MÃ LỄ	739	1 C
MÃ LỄ	739	2 A
MÃ LỄ	739	3 B
MÃ LỄ	739	4 D
MÃ LỄ	739	5 A
MÃ LỄ	739	6 D
MÃ LỄ	739	7 D
MÃ LỄ	739	8 C
MÃ LỄ	739	9 D
MÃ LỄ	739	10 C
MÃ LỄ	739	11 A
MÃ LỄ	739	12 D
MÃ LỄ	739	13 B
MÃ LỄ	739	14 B
MÃ LỄ	739	15 A
MÃ LỄ	739	16 B
MÃ LỄ	739	17 D
MÃ LỄ	739	18 D
MÃ LỄ	739	19 C
MÃ LỄ	739	20 B
MÃ LỄ	739	21 B
MÃ LỄ	739	22 A
MÃ LỄ	739	23 A
MÃ LỄ	739	24 B
MÃ LỄ	739	25 C
MÃ LỄ	739	26 D
MÃ LỄ	739	27 B
MÃ LỄ	739	28 C
MÃ LỄ	739	29 D
MÃ LỄ	739	30 B
MÃ LỄ	739	31 A
MÃ LỄ	739	32 C
MÃ LỄ	739	33 A
MÃ LỄ	739	34 B
MÃ LỄ	739	35 A
MÃ LỄ	739	36 C
MÃ LỄ	739	37 C
MÃ LỄ	739	38 C
MÃ LỄ	739	39 C
MÃ LỄ	739	40 A
MÃ LỄ	739	41 B
MÃ LỄ	739	42 A
MÃ LỄ	739	43 A
MÃ LỄ	739	44 D
MÃ LỄ	739	45 C
MÃ LỄ	739	46 D
MÃ LỄ	739	47 B
MÃ LỄ	739	48 A
MÃ LỄ	739	49 D

MÃ LỄ	739	50 A
MÃ LỄ	741	1 B
MÃ LỄ	741	2 D
MÃ LỄ	741	3 C
MÃ LỄ	741	4 C
MÃ LỄ	741	5 B
MÃ LỄ	741	6 A
MÃ LỄ	741	7 C
MÃ LỄ	741	8 A
MÃ LỄ	741	9 A
MÃ LỄ	741	10 A
MÃ LỄ	741	11 B
MÃ LỄ	741	12 A
MÃ LỄ	741	13 C
MÃ LỄ	741	14 D
MÃ LỄ	741	15 D
MÃ LỄ	741	16 B
MÃ LỄ	741	17 C
MÃ LỄ	741	18 D
MÃ LỄ	741	19 C
MÃ LỄ	741	20 D
MÃ LỄ	741	21 C
MÃ LỄ	741	22 A
MÃ LỄ	741	23 B
MÃ LỄ	741	24 B
MÃ LỄ	741	25 B
MÃ LỄ	741	26 A
MÃ LỄ	741	27 D
MÃ LỄ	741	28 A
MÃ LỄ	741	29 A
MÃ LỄ	741	30 D
MÃ LỄ	741	31 D
MÃ LỄ	741	32 B
MÃ LỄ	741	33 C
MÃ LỄ	741	34 D
MÃ LỄ	741	35 A
MÃ LỄ	741	36 C
MÃ LỄ	741	37 D
MÃ LỄ	741	38 B
MÃ LỄ	741	39 D
MÃ LỄ	741	40 A
MÃ LỄ	741	41 B
MÃ LỄ	741	42 C
MÃ LỄ	741	43 B
MÃ LỄ	741	44 A
MÃ LỄ	741	45 B
MÃ LỄ	741	46 C
MÃ LỄ	741	47 A
MÃ LỄ	741	48 D
MÃ LỄ	741	49 A

mamon	made	cautron	dapan
MÃ CHẶN	732		1 D
MÃ CHẶN	732		2 C
MÃ CHẶN	732		3 A
MÃ CHẶN	732		4 A
MÃ CHẶN	732		5 A
MÃ CHẶN	732		6 C
MÃ CHẶN	732		7 B
MÃ CHẶN	732		8 D
MÃ CHẶN	732		9 C
MÃ CHẶN	732		10 B
MÃ CHẶN	732		11 B
MÃ CHẶN	732		12 D
MÃ CHẶN	732		13 C
MÃ CHẶN	732		14 D
MÃ CHẶN	732		15 D
MÃ CHẶN	732		16 D
MÃ CHẶN	732		17 B
MÃ CHẶN	732		18 B
MÃ CHẶN	732		19 C
MÃ CHẶN	732		20 A
MÃ CHẶN	732		21 D
MÃ CHẶN	732		22 B
MÃ CHẶN	732		23 A
MÃ CHẶN	732		24 C
MÃ CHẶN	732		25 B
MÃ CHẶN	732		26 B
MÃ CHẶN	732		27 D
MÃ CHẶN	732		28 B
MÃ CHẶN	732		29 C
MÃ CHẶN	732		30 C
MÃ CHẶN	732		31 A
MÃ CHẶN	732		32 D
MÃ CHẶN	732		33 D
MÃ CHẶN	732		34 C
MÃ CHẶN	732		35 C
MÃ CHẶN	732		36 B
MÃ CHẶN	732		37 A
MÃ CHẶN	732		38 D
MÃ CHẶN	732		39 D
MÃ CHẶN	732		40 B
MÃ CHẶN	732		41 A
MÃ CHẶN	732		42 A
MÃ CHẶN	732		43 C
MÃ CHẶN	732		44 D
MÃ CHẶN	732		45 A
MÃ CHẶN	732		46 C
MÃ CHẶN	732		47 B
MÃ CHẶN	732		48 D
MÃ CHẶN	732		49 A

MÃ CHẶN 732	50 A
MÃ CHẶN 734	1 B
MÃ CHẶN 734	2 A
MÃ CHẶN 734	3 B
MÃ CHẶN 734	4 A
MÃ CHẶN 734	5 C
MÃ CHẶN 734	6 D
MÃ CHẶN 734	7 B
MÃ CHẶN 734	8 D
MÃ CHẶN 734	9 D
MÃ CHẶN 734	10 B
MÃ CHẶN 734	11 C
MÃ CHẶN 734	12 C
MÃ CHẶN 734	13 B
MÃ CHẶN 734	14 C
MÃ CHẶN 734	15 C
MÃ CHẶN 734	16 C
MÃ CHẶN 734	17 C
MÃ CHẶN 734	18 A
MÃ CHẶN 734	19 C
MÃ CHẶN 734	20 A
MÃ CHẶN 734	21 D
MÃ CHẶN 734	22 D
MÃ CHẶN 734	23 B
MÃ CHẶN 734	24 A
MÃ CHẶN 734	25 D
MÃ CHẶN 734	26 C
MÃ CHẶN 734	27 A
MÃ CHẶN 734	28 D
MÃ CHẶN 734	29 D
MÃ CHẶN 734	30 D
MÃ CHẶN 734	31 A
MÃ CHẶN 734	32 B
MÃ CHẶN 734	33 A
MÃ CHẶN 734	34 A
MÃ CHẶN 734	35 C
MÃ CHẶN 734	36 D
MÃ CHẶN 734	37 B
MÃ CHẶN 734	38 B
MÃ CHẶN 734	39 D
MÃ CHẶN 734	40 B
MÃ CHẶN 734	41 A
MÃ CHẶN 734	42 C
MÃ CHẶN 734	43 B
MÃ CHẶN 734	44 A
MÃ CHẶN 734	45 C
MÃ CHẶN 734	46 C
MÃ CHẶN 734	47 B
MÃ CHẶN 734	48 C
MÃ CHẶN 734	49 A

MÃ CHẶN 734	50 D
MÃ CHẶN 736	1 A
MÃ CHẶN 736	2 B
MÃ CHẶN 736	3 D
MÃ CHẶN 736	4 C
MÃ CHẶN 736	5 A
MÃ CHẶN 736	6 B
MÃ CHẶN 736	7 C
MÃ CHẶN 736	8 D
MÃ CHẶN 736	9 C
MÃ CHẶN 736	10 B
MÃ CHẶN 736	11 B
MÃ CHẶN 736	12 C
MÃ CHẶN 736	13 D
MÃ CHẶN 736	14 C
MÃ CHẶN 736	15 A
MÃ CHẶN 736	16 A
MÃ CHẶN 736	17 C
MÃ CHẶN 736	18 D
MÃ CHẶN 736	19 B
MÃ CHẶN 736	20 D
MÃ CHẶN 736	21 A
MÃ CHẶN 736	22 D
MÃ CHẶN 736	23 C
MÃ CHẶN 736	24 A
MÃ CHẶN 736	25 A
MÃ CHẶN 736	26 D
MÃ CHẶN 736	27 C
MÃ CHẶN 736	28 B
MÃ CHẶN 736	29 D
MÃ CHẶN 736	30 C
MÃ CHẶN 736	31 D
MÃ CHẶN 736	32 A
MÃ CHẶN 736	33 C
MÃ CHẶN 736	34 D
MÃ CHẶN 736	35 D
MÃ CHẶN 736	36 B
MÃ CHẶN 736	37 B
MÃ CHẶN 736	38 B
MÃ CHẶN 736	39 D
MÃ CHẶN 736	40 A
MÃ CHẶN 736	41 C
MÃ CHẶN 736	42 A
MÃ CHẶN 736	43 B
MÃ CHẶN 736	44 A
MÃ CHẶN 736	45 B
MÃ CHẶN 736	46 C
MÃ CHẶN 736	47 D
MÃ CHẶN 736	48 B
MÃ CHẶN 736	49 B

MÃ CHẶN 736	50 A
MÃ CHẶN 738	1 A
MÃ CHẶN 738	2 D
MÃ CHẶN 738	3 B
MÃ CHẶN 738	4 C
MÃ CHẶN 738	5 C
MÃ CHẶN 738	6 C
MÃ CHẶN 738	7 B
MÃ CHẶN 738	8 A
MÃ CHẶN 738	9 D
MÃ CHẶN 738	10 D
MÃ CHẶN 738	11 B
MÃ CHẶN 738	12 C
MÃ CHẶN 738	13 A
MÃ CHẶN 738	14 A
MÃ CHẶN 738	15 D
MÃ CHẶN 738	16 A
MÃ CHẶN 738	17 A
MÃ CHẶN 738	18 B
MÃ CHẶN 738	19 C
MÃ CHẶN 738	20 B
MÃ CHẶN 738	21 D
MÃ CHẶN 738	22 A
MÃ CHẶN 738	23 D
MÃ CHẶN 738	24 A
MÃ CHẶN 738	25 B
MÃ CHẶN 738	26 C
MÃ CHẶN 738	27 B
MÃ CHẶN 738	28 C
MÃ CHẶN 738	29 C
MÃ CHẶN 738	30 D
MÃ CHẶN 738	31 D
MÃ CHẶN 738	32 A
MÃ CHẶN 738	33 D
MÃ CHẶN 738	34 C
MÃ CHẶN 738	35 A
MÃ CHẶN 738	36 D
MÃ CHẶN 738	37 B
MÃ CHẶN 738	38 B
MÃ CHẶN 738	39 B
MÃ CHẶN 738	40 D
MÃ CHẶN 738	41 D
MÃ CHẶN 738	42 C
MÃ CHẶN 738	43 A
MÃ CHẶN 738	44 B
MÃ CHẶN 738	45 A
MÃ CHẶN 738	46 C
MÃ CHẶN 738	47 C
MÃ CHẶN 738	48 D
MÃ CHẶN 738	49 D

MÃ CHẶN 738	50 B
MÃ CHẶN 740	1 C
MÃ CHẶN 740	2 B
MÃ CHẶN 740	3 D
MÃ CHẶN 740	4 D
MÃ CHẶN 740	5 A
MÃ CHẶN 740	6 D
MÃ CHẶN 740	7 C
MÃ CHẶN 740	8 A
MÃ CHẶN 740	9 D
MÃ CHẶN 740	10 A
MÃ CHẶN 740	11 C
MÃ CHẶN 740	12 B
MÃ CHẶN 740	13 B
MÃ CHẶN 740	14 A
MÃ CHẶN 740	15 B
MÃ CHẶN 740	16 D
MÃ CHẶN 740	17 A
MÃ CHẶN 740	18 D
MÃ CHẶN 740	19 B
MÃ CHẶN 740	20 B
MÃ CHẶN 740	21 C
MÃ CHẶN 740	22 D
MÃ CHẶN 740	23 A
MÃ CHẶN 740	24 A
MÃ CHẶN 740	25 B
MÃ CHẶN 740	26 B
MÃ CHẶN 740	27 C
MÃ CHẶN 740	28 D
MÃ CHẶN 740	29 C
MÃ CHẶN 740	30 A
MÃ CHẶN 740	31 C
MÃ CHẶN 740	32 B
MÃ CHẶN 740	33 C
MÃ CHẶN 740	34 D
MÃ CHẶN 740	35 A
MÃ CHẶN 740	36 D
MÃ CHẶN 740	37 D
MÃ CHẶN 740	38 B
MÃ CHẶN 740	39 A
MÃ CHẶN 740	40 C
MÃ CHẶN 740	41 C
MÃ CHẶN 740	42 B
MÃ CHẶN 740	43 A
MÃ CHẶN 740	44 C
MÃ CHẶN 740	45 B
MÃ CHẶN 740	46 C
MÃ CHẶN 740	47 D
MÃ CHẶN 740	48 C
MÃ CHẶN 740	49 A

MÃ CHẶN 740	50 C
MÃ CHẶN 742	1 D
MÃ CHẶN 742	2 A
MÃ CHẶN 742	3 D
MÃ CHẶN 742	4 D
MÃ CHẶN 742	5 C
MÃ CHẶN 742	6 C
MÃ CHẶN 742	7 D
MÃ CHẶN 742	8 D
MÃ CHẶN 742	9 B
MÃ CHẶN 742	10 C
MÃ CHẶN 742	11 D
MÃ CHẶN 742	12 B
MÃ CHẶN 742	13 D
MÃ CHẶN 742	14 C
MÃ CHẶN 742	15 B
MÃ CHẶN 742	16 A
MÃ CHẶN 742	17 C
MÃ CHẶN 742	18 A
MÃ CHẶN 742	19 B
MÃ CHẶN 742	20 B
MÃ CHẶN 742	21 A
MÃ CHẶN 742	22 C
MÃ CHẶN 742	23 B
MÃ CHẶN 742	24 D
MÃ CHẶN 742	25 C
MÃ CHẶN 742	26 D
MÃ CHẶN 742	27 B
MÃ CHẶN 742	28 A
MÃ CHẶN 742	29 B
MÃ CHẶN 742	30 B
MÃ CHẶN 742	31 A
MÃ CHẶN 742	32 D
MÃ CHẶN 742	33 B
MÃ CHẶN 742	34 A
MÃ CHẶN 742	35 D
MÃ CHẶN 742	36 A
MÃ CHẶN 742	37 C
MÃ CHẶN 742	38 A
MÃ CHẶN 742	39 C
MÃ CHẶN 742	40 C
MÃ CHẶN 742	41 D
MÃ CHẶN 742	42 C
MÃ CHẶN 742	43 A
MÃ CHẶN 742	44 A
MÃ CHẶN 742	45 B
MÃ CHẶN 742	46 D
MÃ CHẶN 742	47 B
MÃ CHẶN 742	48 A
MÃ CHẶN 742	49 D

