

Họ, tên thí sinh:.....

Số báo danh:.....

Câu 1: Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(1;0;1)$ và $B(2;-1;3)$. Véc tơ $\overrightarrow{AB}$ có tọa độ là

- A. $(1;-1;2)$. B. $(3;-1;4)$. C. $(-1;-1;2)$. D. $(-1;1;-2)$.

Câu 2: Họ nguyên hàm của hàm số $f(x) = \frac{1}{1+x}$ là

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

Câu 3: Họ nguyên hàm của hàm số $f(x) = e^x + x^2$ là

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

Câu 4: Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau

x	$-\infty$		0		2		$+\infty$
y'		–	0	+	0	–	
y	$+\infty$				5		$-\infty$

Hàm số đạt cực đại tại điểm

- A. $x = 2$. B. $x = 5$. C. $x = 0$. D. $x = 1$.

Câu 5: Cho tập hợp S có 5 phần tử. Số tập con gồm 2 phần tử của S là

- A. 30. B. 5^2 . C. C_5^2 . D. A_5^2 .

Câu 6: Cho khối nón (N) có bán kính đáy bằng 3 và thể tích bằng 12π . Tính diện tích xung quanh của khối nón (N).

- A. 5π . B. 3π . C. 15π . D. 36π .

Câu 7: Số phức liên hợp của số phức $z = 2 + i$ là

- A. $\bar{z} = 2 - i$. B. $\bar{z} = 2 + i$. C. $\bar{z} = -2 + i$. D. $\bar{z} = -2 - i$.

Câu 8: Một người gửi tiền vào ngân hàng với lãi suất không thay đổi là 8%/năm. Biết rằng nếu không rút tiền ra khỏi ngân hàng thì cứ sau mỗi năm, số tiền lãi sẽ được nhập vào vốn ban đầu (người ta gọi đó là lãi kép). Người đó định gửi tiền trong vòng 3 năm, sau đó rút tiền ra để mua một căn hộ chung cư trị giá 500 triệu đồng. Hỏi số tiền ít nhất người đó phải gửi vào ngân hàng để có đủ tiền mua căn hộ chung cư (kết quả làm tròn đến hàng triệu) là bao nhiêu?

- A. 394 triệu đồng. B. 396 triệu đồng. C. 397 triệu đồng. D. 395 triệu đồng.

Câu 9: Cho $\log_a x = 2, \log_b x = 3$ với a, b là các số thực lớn hơn 1. Tính $P = \log_{\frac{a}{b^2}} x$.

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

Câu 10: Biết rằng phương trình $2018^{x^2-10x+1} = 2019$ có hai nghiệm phân biệt x_1, x_2 . Tổng $x_1 + x_2$ bằng

- A. 1. B. $1 - \log_{2018} 2019$. C. $\log_{2018} 2019$. D. 10.

Câu 11: Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau

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

Hàm số đã cho nghịch biến trên khoảng nào dưới đây ?

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

Câu 12: Trong không gian $Oxyz$, cho mặt cầu (S) có tâm $I(1;1;-2)$ và tiếp xúc với mặt phẳng $(P): x+2y-2z+5=0$. Tính bán kính R của mặt cầu (S) .

- A. $R=2$. B. $R=4$. C. $R=3$. D. $R=6$.

Câu 13: Một khối lập phương có thể tích bằng $2\sqrt{2}a^3$. Cạnh của hình lập phương đó bằng

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

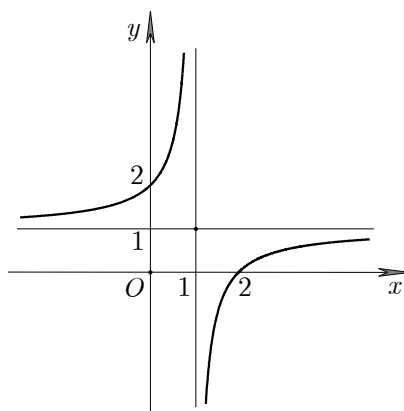
Câu 14: Trong không gian $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(P): x-y-6=0$ và (Q) . Biết rằng điểm $H(2;-1;-2)$ là hình chiếu vuông góc của gốc tọa độ $O(0;0;0)$ xuống mặt phẳng (Q) . Số đo góc giữa mặt phẳng (P) và mặt phẳng (Q) bằng

- A. 45° . B. 60° . C. 30° . D. 90° .

Câu 15: Cho cấp số cộng (u_n) có số hạng đầu $u_1=2$ và công sai $d=3$. Giá trị của u_5 bằng

- A. 11. B. 5. C. 14. D. 15.

Câu 16: Đường cong trong hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào dưới đây ?



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

Câu 17: Số nghiệm của phương trình $\sin x = 0$ trên đoạn $[0; \pi]$ là

- A. 1. B. 2. C. 0. D. Vô số.

Câu 18: Đạo hàm của hàm số $y = \log_2(5x-3)$ có dạng $y' = \frac{a}{(5x-3)\ln b}$ ($a; b \in \mathbb{Z}, a < 10$). Tính $a+b$.

- A. 7. B. 3. C. 1. D. 9.

Câu 19: Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P): x+y-2z-1=0$. Viết phương trình mặt phẳng (Q) đi qua gốc tọa độ và song song với (P) .

- A. $(Q): x+y-z=0$. B. $(Q): x+y+2z=0$.
C. $(Q): x+y-2z=0$. D. $(Q): x+y-2z+1=0$.

Câu 20: Trong không gian $Oxyz$, đường thẳng $d: \frac{x+3}{1} = \frac{y-2}{-1} = \frac{z-1}{2}$ đi qua điểm nào dưới đây ?

- A. $B(1;-1;2)$. B. $M(-3;2;1)$. C. $M(3;2;1)$. D. $M(3;-2;-1)$.

Câu 21: Cho số phức z thỏa mãn $z + 3\bar{z} = (1-2i)^2$. Phần ảo của z là

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

Câu 22: Cho hình chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có tất cả các cạnh bằng $2a$. Thể tích của khối chóp $A.SBC$ là

- A. $\frac{\sqrt{2}a^3}{12}$. B. $\frac{a^3\sqrt{2}}{6}$. C. $\frac{4\sqrt{2}a^3}{3}$. D. $\frac{2\sqrt{2}a^3}{3}$.

Câu 23: Gọi A, B lần lượt là điểm biểu diễn cho hai số phức $z_1 = 1+i$ và $z_2 = 1-3i$. Gọi M là trung điểm của AB . Khi đó M là điểm biểu diễn cho số phức nào dưới đây ?

- A. $-i$. B. $2-2i$. C. $1+i$. D. $1-i$.

Câu 24: Tìm tập nghiệm của bất phương trình $3^{2x} > 3^{x+4}$.

- A. $S = (-\infty; 4)$. B. $D = (0; 4)$. C. $S = (-4; +\infty)$. D. $S = (4; +\infty)$.

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

x	$-\infty$	-2	0	2	$+\infty$
$f'(x)$	$-$	0	$+$	0	$-$
$f(x)$	$+\infty$	-2	1	-2	$+\infty$

Có bao nhiêu số nguyên m để phương trình $2f(x) + m = 0$ có 4 nghiệm phân biệt ?

- A. 5. B. 6. C. 2. D. 4.

Câu 26: Cho hàm số $f(x) = \begin{cases} ax+1, & x \geq 1 \\ x^2+b, & x < 1 \end{cases}$ với a, b là các tham số thực. Biết rằng $f(x)$ liên tục và

có đạo hàm trên $\mathbb{R}$, tính $I = \int_{-1}^2 f(x)dx$.

- A. $I = \frac{19}{3}$. B. $I = \frac{25}{3}$. C. $I = \frac{1}{3}$. D. $I = \frac{26}{3}$.

Câu 27: Cho khối chóp $S.ABCD$ có thể tích bằng $2a^3$ và đáy $ABCD$ là hình bình hành. Biết diện tích tam giác SAB bằng a^2 . Tính khoảng cách giữa hai đường thẳng SB và CD .

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

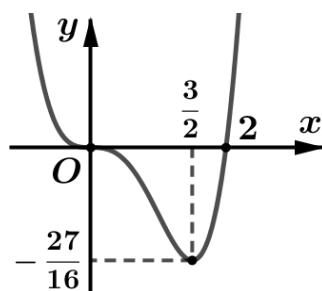
Câu 28: Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau

x	$-\infty$	-1	0	2	$+\infty$
$f(x)$	$+$	0	$-$	0	$-$
$f(x)$	$-\infty$	4	2	3	$-\infty$

Bất phương trình $(x^2+1)f(x) \geq m$ có nghiệm trên khoảng $(-1; 2)$ khi và chỉ khi

- A. $m < 10$. B. $m \leq 15$. C. $m < 27$. D. $m < 15$.

Câu 29: Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$ và có đồ thị như hình vẽ.



Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để phương trình $f(2|\sin x|) = f\left(\frac{m}{2}\right)$ có đúng 12 nghiệm phân biệt thuộc đoạn $[-\pi; 2\pi]$?

- A. 4. B. 5. C. 3. D. 2.

Câu 30: Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên $\mathbb{R}$ và có đạo hàm $f'(x) = (1-x)(2+x)(\sin x + 2) + 2019$. Hàm số $y = f(1-x) + 2019x - 2018$ nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

- A. $(3; +\infty)$. B. $(0; 3)$. C. $(-\infty; 3)$. D. $(1; +\infty)$.

Câu 31: Cho hai hàm số $f(x) = x^4 - (m+1)x^2 + 2$ và $g(x) = 2x^4 - 4x^2 + 3m$. Giả sử đồ thị hàm số $f(x)$ có ba điểm cực trị là A, B, C và đồ thị hàm số $g(x)$ có ba điểm cực trị là M, N, P . Có bao nhiêu giá trị của tham số m để hai tam giác ABC và MNP đồng dạng với nhau?

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

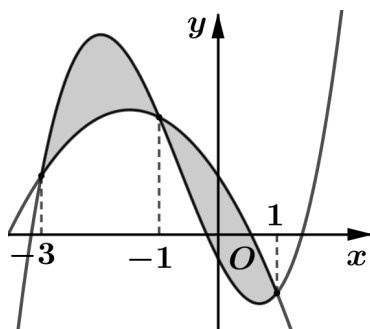
Câu 32: Cho hình phẳng D giới hạn bởi đường cong $y = e^x$, trục hoành và các đường thẳng $x=0, x=1$. Khối tròn xoay tạo thành khi quay D quanh trục hoành có thể tích V bằng bao nhiêu?

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

Câu 33: Gọi S là tập tất cả các giá trị nguyên không dương của m để phương trình $\log_{\frac{1}{2}}(x+m) + \log_2(3-x) = 0$ có nghiệm. Số tập con của tập S là

- A. 7. B. 4. C. 2. D. 8.

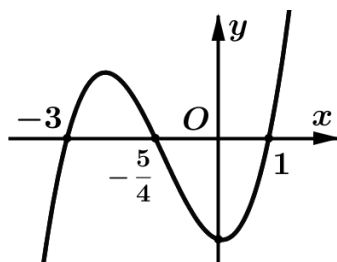
Câu 34: Cho hai hàm số $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx - \frac{1}{2}$ và $g(x) = dx^2 + ex + 1$ ($a, b, c, d, e \in \mathbb{R}$). Biết rằng đồ thị hàm số $y = f(x)$ và $y = g(x)$ cắt nhau tại ba điểm có hoành độ lần lượt là $-3; -1; 1$ (tham khảo hình vẽ).



Hình phẳng giới hạn bởi hai đồ thị đã cho (miền tô đậm) có diện tích bằng

- A. $\frac{9}{2}$. B. 4. C. 5. D. 8.

Câu 35: Cho hàm số $f(x) = ax^4 + bx^3 + cx^2 + dx + m$ ($a, b, c, d, m \in \mathbb{R}$). Hàm số $y = f'(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên.



Tập nghiệm của phương trình $f(x) = m$ có số phần tử là

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

Câu 36: Cho hình chóp $S.ABC$ có $SA \perp (ABC)$, $SA = a\sqrt{2}$ và $\widehat{ACB} = 30^\circ$. Biết bán kính mặt cầu ngoại tiếp hình chóp $S.ABC$ là a . Tính độ dài cạnh AB .

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

Câu 37: Hàm số $f(x) = (x-1)^2 + (x-2)^2 + \dots + (x-2019)^2$ ($x \in \mathbb{R}$) đạt giá trị nhỏ nhất khi x bằng

- A. 2020. B. 1010. C. 2019. D. 0.

Câu 38: Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có thể tích bằng 27. Một mặt phẳng (α) tạo với mặt phẳng $(ABCD)$ góc 60° và cắt các cạnh AA', BB', CC', DD' lần lượt tại M, N, P, Q . Tính diện tích tứ giác $MNPQ$.

- A. $\frac{9\sqrt{3}}{2}$. B. $6\sqrt{3}$. C. 18. D. $\frac{9}{2}$.

Câu 39: Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(1;2;3), B(3;4;5)$ và mặt phẳng $(P): x + 2y + 3z - 14 = 0$. Gọi Δ là một đường thẳng thay đổi nằm trong mặt phẳng (P) . Gọi H, K lần lượt là hình chiếu vuông góc của A, B trên Δ . Biết rằng khi $AH = BK$ thì trung điểm của HK luôn thuộc một đường thẳng d cố định, phương trình của đường thẳng d là

- A. $\begin{cases} x = t \\ y = 13 - 2t \\ z = -4 + t \end{cases}$ B. $\begin{cases} x = t \\ y = 13 + 2t \\ z = -4 + t \end{cases}$ C. $\begin{cases} x = 1 \\ y = 13 - 2t \\ z = -4 + t \end{cases}$ D. $\begin{cases} x = t \\ y = 13 - 2t \\ z = -4 - t \end{cases}$

Câu 40: Có bao nhiêu số tự nhiên a sao cho $\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{9^n + 3^{n+1}}{6^n + 9^{n+2}}} \leq \frac{1}{3^a}$?

- A. 1. B. 2019. C. 2. D. 3.

Câu 41: Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$ sao cho $\max_{[-1;2]} f(x) = 3$. Xét hàm số $g(x) = f(3x-1) + m$. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để $\max_{[0;1]} g(x) = -10$.

- A. -7. B. -1. C. 13. D. -13.

Câu 42: Cho số phức z thỏa mãn $3|z + \bar{z}| + 2|z - \bar{z}| \leq 12$. Gọi M, m lần lượt là giá trị lớn nhất, nhỏ nhất của $|z - 4 + 3i|$. Giá trị $M.m$ bằng

- A. 28. B. 24. C. 26. D. 20.

Câu 43: Cho hàm số $f(x)$ xác định trên $\mathbb{R}$ và có đạo hàm $f'(x) = 2x + 1$ và $f(1) = 5$. Phương trình

$f(x) = 5$ có hai nghiệm x_1, x_2 . Tính tổng $S = \log_2 |x_1| + \log_2 |x_2|$.

- A. $S = 0$. B. $S = 2$. C. $S = 1$. D. $S = 4$.

Câu 44: Cho hình chữ nhật $ABCD$ có $AB = a, BC = 2a$. Trên tia đối của tia AB lấy điểm O sao cho $OA = x$. Gọi d là đường thẳng đi qua O và song song với AD . Tìm x biết thể tích của khối tròn xoay tạo nên khi quay hình chữ nhật $ABCD$ quanh d gấp ba lần thể tích khối cầu có bán kính bằng cạnh AB .

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

Câu 45: Cho bất phương trình $\sqrt[3]{x^4 + x^2 + m} - \sqrt[3]{2x^2 + 1} + x^2(x^2 - 1) > 1 - m$. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để bất phương trình trên nghiệm đúng với mọi $x > 1$.

- A. $m > 1$. B. $m \geq 1$. C. $m \geq \frac{1}{2}$. D. $m > \frac{1}{2}$.

Câu 46: Cho hình chóp tam giác đều $S.ABC$ có mặt đáy là tam giác đều cạnh a . Gọi M, N lần lượt là trung điểm AB, BC và P là điểm thuộc tia đối của SC sao cho $SC = 3SP$. Biết rằng trong các mặt cầu đi qua ba điểm A, M, N thì mặt cầu ngoại tiếp tứ diện $AMNP$ có bán kính nhỏ nhất. Tính chiều cao của hình chóp $S.ABC$ đã cho.

- A. $\frac{a\sqrt{3}}{3}$. B. $\frac{a\sqrt{2}}{12}$. C. $\frac{a\sqrt{6}}{4}$. D. $\frac{a\sqrt{6}}{12}$.

Câu 47: Cho hình tứ diện đều $ABCD$. Trên mỗi cạnh của tứ diện, ta đánh dấu 3 điểm chia đều cạnh tương ứng thành các phần bằng nhau. Gọi S là tập hợp các tam giác có ba đỉnh lấy từ 18 điểm đã đánh dấu. Lấy ra từ S một tam giác, xác suất để mặt phẳng chứa tam giác đó song song với đúng một cạnh của tứ diện đã cho bằng

- A. $\frac{4}{15}$. B. $\frac{2}{45}$. C. $\frac{2}{5}$. D. $\frac{9}{34}$.

Câu 48: Gọi z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình $z^2 + z + 1 = 0$. Tính giá trị của $P = |z_1^{2019} + z_2^{2019}|$.

- A. $P = 2$. B. $P = 3$. C. $P = 2\sqrt{3}$. D. $P = 4038$.

Câu 49: Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{\sqrt{x+2019}}{|x|-2019}$ là

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

Câu 50: Trong không gian $Oxyz$, cho hình lăng trụ tam giác đều $ABC.A_1B_1C_1$ có $A_1(\sqrt{3}; -1; 1)$, hai đỉnh B, C thuộc trục Oz và $AA_1 = 1$ (C không trùng với O). Biết $\vec{u} = (a; b; 2)$ là một vectơ chỉ phương của đường thẳng A_1C . Tính $T = a^2 + b^2$.

- A. $T = 4$. B. $T = 5$. C. $T = 16$. D. $T = 9$.

----- HẾT -----

made	cauhoi	dapan
132	1	A
132	2	C
132	3	B
132	4	B
132	5	B
132	6	C
132	7	A
132	8	A
132	9	C
132	10	D
132	11	C
132	12	C
132	13	B
132	14	D
132	15	D
132	16	B
132	17	D
132	18	B
132	19	C
132	20	D
132	21	B
132	22	B
132	23	D
132	24	D
132	25	A
132	26	B
132	27	B
132	28	A
132	29	A
132	30	C
132	31	D
132	32	A
132	33	D
132	34	D
132	35	B
132	36	C
132	37	D
132	38	C
132	39	A
132	40	C
132	41	C
132	42	A
132	43	A
132	44	A
132	45	B
132	46	D
132	47	C
132	48	A
132	49	A
132	50	A

made	cauhoi	dapan
209	1	A
209	2	B
209	3	D
209	4	B
209	5	C
209	6	B
209	7	B
209	8	C
209	9	D
209	10	A
209	11	B
209	12	C
209	13	D
209	14	D
209	15	C
209	16	C
209	17	B
209	18	A
209	19	A
209	20	D
209	21	A
209	22	D
209	23	A
209	24	B
209	25	B
209	26	D
209	27	C
209	28	B
209	29	D
209	30	C
209	31	A
209	32	A
209	33	B
209	34	D
209	35	A
209	36	C
209	37	C
209	38	D
209	39	D
209	40	C
209	41	A
209	42	A
209	43	A
209	44	B
209	45	D
209	46	C
209	47	D
209	48	B
209	49	A
209	50	C

made	cauhoi	dapan
357	1	C
357	2	D
357	3	A
357	4	A
357	5	B
357	6	C
357	7	C
357	8	A
357	9	A
357	10	C
357	11	C
357	12	A
357	13	D
357	14	C
357	15	C
357	16	A
357	17	B
357	18	D
357	19	C
357	20	A
357	21	D
357	22	D
357	23	B
357	24	B
357	25	D
357	26	D
357	27	C
357	28	B
357	29	C
357	30	A
357	31	C
357	32	D
357	33	D
357	34	B
357	35	C
357	36	B
357	37	D
357	38	B
357	39	A
357	40	A
357	41	C
357	42	A
357	43	B
357	44	B
357	45	B
357	46	B
357	47	D
357	48	C
357	49	D
357	50	A

made	cauhoi	dapan
485	1	C
485	2	C
485	3	B
485	4	B
485	5	A
485	6	C
485	7	C
485	8	A
485	9	C
485	10	B
485	11	A
485	12	D
485	13	D
485	14	A
485	15	A
485	16	A
485	17	D
485	18	B
485	19	A
485	20	C
485	21	D
485	22	B
485	23	D
485	24	C
485	25	B
485	26	A
485	27	D
485	28	B
485	29	B
485	30	A
485	31	D
485	32	C
485	33	A
485	34	C
485	35	A
485	36	D
485	37	C
485	38	B
485	39	B
485	40	D
485	41	A
485	42	C
485	43	B
485	44	D
485	45	C
485	46	D
485	47	A
485	48	D
485	49	B
485	50	A

made	cauhoi	dapan
570	1	A
570	2	D
570	3	C
570	4	A
570	5	C
570	6	C
570	7	A
570	8	C
570	9	B
570	10	D
570	11	D
570	12	B
570	13	B
570	14	A
570	15	C
570	16	A
570	17	B
570	18	A
570	19	C
570	20	B
570	21	A
570	22	D
570	23	D
570	24	D
570	25	A
570	26	D
570	27	B
570	28	D
570	29	D
570	30	B
570	31	C
570	32	C
570	33	D
570	34	B
570	35	C
570	36	C
570	37	B
570	38	C
570	39	A
570	40	D
570	41	D
570	42	B
570	43	C
570	44	B
570	45	B
570	46	D
570	47	A
570	48	A
570	49	A
570	50	C

made	cauhoi	dapan
628	1	B
628	2	D
628	3	C
628	4	A
628	5	A
628	6	D
628	7	A
628	8	B
628	9	A
628	10	B
628	11	A
628	12	A
628	13	A
628	14	D
628	15	A
628	16	D
628	17	C
628	18	C
628	19	B
628	20	C
628	21	D
628	22	A
628	23	D
628	24	B
628	25	D
628	26	B
628	27	B
628	28	B
628	29	A
628	30	D
628	31	C
628	32	B
628	33	B
628	34	C
628	35	A
628	36	B
628	37	D
628	38	C
628	39	A
628	40	D
628	41	C
628	42	C
628	43	B
628	44	C
628	45	C
628	46	A
628	47	C
628	48	D
628	49	D
628	50	D

made	cauhoi	dapan
743	1	B
743	2	B
743	3	A
743	4	D
743	5	C
743	6	A
743	7	B
743	8	A
743	9	C
743	10	D
743	11	B
743	12	D
743	13	C
743	14	A
743	15	C
743	16	A
743	17	D
743	18	C
743	19	C
743	20	A
743	21	A
743	22	D
743	23	B
743	24	A
743	25	A
743	26	C
743	27	D
743	28	A
743	29	D
743	30	C
743	31	B
743	32	B
743	33	B
743	34	D
743	35	B
743	36	B
743	37	C
743	38	A
743	39	D
743	40	A
743	41	B
743	42	D
743	43	D
743	44	C
743	45	D
743	46	C
743	47	A
743	48	B
743	49	A
743	50	C

made	cauhoi	dapan
896	1	A
896	2	D
896	3	D
896	4	B
896	5	C
896	6	C
896	7	C
896	8	D
896	9	D
896	10	D
896	11	A
896	12	C
896	13	A
896	14	D
896	15	C
896	16	D
896	17	C
896	18	A
896	19	A
896	20	A
896	21	C
896	22	B
896	23	A
896	24	C
896	25	B
896	26	C
896	27	D
896	28	B
896	29	B
896	30	C
896	31	B
896	32	D
896	33	D
896	34	A
896	35	A
896	36	D
896	37	C
896	38	A
896	39	D
896	40	C
896	41	D
896	42	B
896	43	B
896	44	D
896	45	B
896	46	B
896	47	B
896	48	B
896	49	A
896	50	A