



ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề thi có 06 trang)

Mã đề thi 209

Họ, tên thí sinh:

Số báo danh:

Câu 1: Bất phương trình $\log_2(3x-2) > \log_2(6-5x)$ có tập nghiệm là

- A. $(0; +\infty)$. B. $\left(\frac{1}{2}; 3\right)$. C. $(-3; 1)$. D. $\left(1; \frac{6}{5}\right)$.

Câu 2: Cắt một khối trụ bởi một mặt phẳng qua trục của nó, ta được thiết diện là một hình vuông có cạnh bằng $3a$. Diện tích toàn phần của khối trụ bằng

- A. $S_{tp} = a^2\pi\sqrt{3}$. B. $S_{tp} = \frac{13a^2\pi}{6}$. C. $S_{tp} = \frac{27\pi a^2}{2}$. D. $S_{tp} = \frac{a^2\pi\sqrt{3}}{2}$.

Câu 3: Một bình chứa 7 viên bi trắng, 6 viên bi đen và 3 viên bi đỏ. Lấy ngẫu nhiên đồng thời 3 viên bi. Xác suất để trong 3 viên bi lấy ra **không** có viên bi nào màu đỏ bằng

- A. $\frac{143}{280}$. B. $\frac{1}{16}$. C. $\frac{1}{560}$. D. $\frac{1}{28}$.

Câu 4: Hàm số $y = -x^3 + 3x - 2$ nghịch biến trên tập nào sau đây?

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

Câu 5: Hệ số của x^{12} trong khai triển của biểu thức $(2x - x^2)^{10}$ bằng

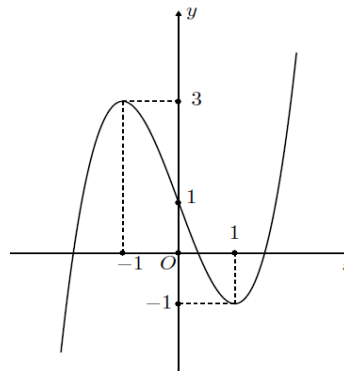
- A. C_{10}^8 . B. $C_{10}^2 \cdot 2^8$. C. $-C_{10}^2 2^8$. D. C_{10}^2 .

Câu 6: Trong không gian $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(P): x - 2y + 2z - 3 = 0$ và $(Q): mx + y - 2z + 1 = 0$.

Với giá trị nào của m thì hai mặt phẳng đó vuông góc với nhau?

- A. $m = 1$ B. $m = -1$. C. $m = -6$ D. $m = 6$

Câu 7: Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như sau.



Tìm tất cả các giá trị của tham số m để phương trình $2f(x) + 3m - 3 = 0$ có 3 nghiệm phân biệt.

- A. $-1 < m < \frac{5}{3}$. B. $-\frac{5}{3} < m < 1$. C. $-\frac{5}{3} \leq m \leq 1$. D. $-1 \leq m \leq \frac{5}{3}$.

Câu 8: Giá trị của $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^{2018} + x^{2017} + \dots + x - 2018}{x^{2018} - 1}$ bằng

- A. 2018. B. $\frac{2019}{2018}$. C. $\frac{2019}{2}$. D. $\frac{2018}{2}$.

Câu 9: Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên chẵn có 3 chữ số?

- A. 105. B. 210. C. 84. D. 168.

Câu 10: Nguyên hàm của hàm số $f(x) = x^3 + \sin 2x$ là

- A. $\frac{x^4}{4} - \frac{1}{2} \cos 2x + c$. B. $\frac{x^4}{4} - \cos 2x + c$. C. $\frac{x^4}{4} + \frac{1}{2} \cos 2x + c$. D. $\frac{x^4}{4} + \cos 2x + c$.

Câu 11: Phương trình $\sqrt{2} \cos\left(x + \frac{\pi}{3}\right) = 1$ có số nghiệm thuộc đoạn $[0; 2\pi]$ là

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

Câu 12: Cho khối lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Phép đối xứng qua mặt phẳng $(ABC'D')$ biến khối tứ diện $BCDD'$ thành khối tứ diện nào sau đây?

- A. $BCA'D'$. B. $BB'A'D'$. C. $B'BC'A'$. D. $BC'D'A'$.

Câu 13: Công ty X định làm một tép nước hình trụ bằng inox (gồm cả nắp) có dung tích $1m^3$. Để tiết kiệm chi phí công ty X chọn loại tép nước có diện tích toàn phần nhỏ nhất. Hỏi diện tích toàn phần của tép nước nhỏ nhất bằng bao nhiêu (kết quả làm tròn đến 2 chữ số sau dấu phẩy)?

- A. $5,59 m^2$. B. $5,54 m^2$. C. $5,57 m^2$. D. $5,52 m^2$.

Câu 14: Đường thẳng nào dưới đây là tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{2x-3}{x-2}$?

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

Câu 15: Một trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D có bảng biến thiên như sau

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

Đó là hàm số nào?

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

Câu 16: Giá trị lớn nhất của hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - 4x^2 + 12x - 13$ trên đoạn $[0; 9]$ bằng

- A. $\frac{44}{3}$. B. $-\frac{23}{3}$. C. 14. D. $-\frac{7}{3}$.

Câu 17: Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh a , $SA \perp (ABCD)$ và $SA = a\sqrt{2}$.

Gọi M là trung điểm cạnh SC . Khoảng cách từ điểm M đến mặt phẳng (SBD) bằng

- A. $\frac{a\sqrt{2}}{4}$. B. $\frac{a\sqrt{10}}{10}$. C. $\frac{a\sqrt{2}}{2}$. D. $\frac{a\sqrt{10}}{5}$.

Câu 18: Tìm tập xác định D của hàm số $y = (2x-1)^{\frac{5}{3}}$.

- A. $D = \mathbb{R}$. B. $D = \mathbb{R} \setminus \left\{\frac{1}{2}\right\}$. C. $D = \left[\frac{1}{2}; +\infty\right)$. D. $D = \left(\frac{1}{2}; +\infty\right)$.

Câu 19: Cho khối chóp tứ giác đều $S.ABCD$ có cạnh đáy bằng a , góc giữa mặt bên và mặt đáy bằng 60° . Thể tích của khối chóp $S.ABCD$ bằng

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

Câu 20: Cho tam giác ABC vuông tại A có $AB = 4 \text{ cm}$; $AC = 4\sqrt{6} \text{ cm}$. Cho tam giác ABC quay xung quanh trục AB thu được khối tròn xoay có thể tích bằng

- A. $68\pi \text{ cm}^3$. B. $204\pi \text{ cm}^3$. C. $128\pi \text{ cm}^3$. D. $384\pi \text{ cm}^3$.

Câu 21: Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau

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

Tìm giá trị cực đại và giá trị cực tiểu của hàm số đã cho.

- A. $|_{F \gg} @ 5 Y^- |_{FW} @ -5$ B. $|_{F \gg} @ -5 Y^- |_{FW} @ 5$.
C. $|_{F \gg} @ 6 Y^- |_{FW} @ 3$. D. $|_{F \gg} @ 3 Y^- |_{FW} @ 6$.

Câu 22: Biết $\int_1^e \frac{\ln x}{x\sqrt{1+\ln x}} dx = a + b\sqrt{2}$ với a, b là các số hữu tỷ. Tính $S = a + b$.

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

Câu 23: Gọi V là thể tích của khối tròn xoay thu được khi quay hình thang cong, giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = \sin x$, trục Ox , trục Oy và đường thẳng $x = \frac{\pi}{2}$, xung quanh trục Ox . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A. $V = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^2 x dx$. B. $V = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin x dx$. C. $V = \pi \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^2 x dx$. D. $V = \pi \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin x dx$.

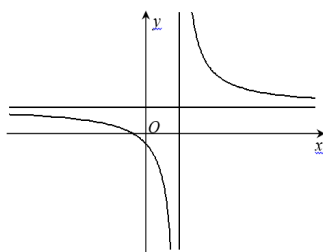
Câu 24: Cho các mệnh đề sau:

- I/ Số cạnh của một khối đa diện lồi luôn lớn hơn hoặc bằng 6.
II/ Số mặt của khối đa diện lồi luôn lớn hơn hoặc bằng 5.
III/ Số đỉnh của khối đa diện lồi luôn lớn hơn 4.

Trong các mệnh đề trên, những mệnh đề nào là mệnh đề đúng?

- A. II và III. B. I và II. C. Chỉ I. D. Chỉ II.

Câu 25: Cho hàm số $y = \frac{ax+b}{cx+d}$ có đồ thị như sau.



Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A. $ac > 0$; $bd > 0$. B. $ab < 0$; $cd < 0$. C. $bc > 0$; $ad < 0$. D. $ad > 0$; $bd < 0$.

Câu 26: Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(1;0;-1)$, $B(1;-1;2)$. Diện tích tam giác OAB bằng

- A. $\sqrt{11}$. B. $\frac{\sqrt{6}}{2}$. C. $\frac{\sqrt{11}}{2}$. D. $\sqrt{6}$.

Câu 27: Biết $\int_3^5 \frac{x^2+x+1}{x+1} dx = a + \ln \frac{b}{2}$ với a, b là các số nguyên. Tính $S = a - 2b$.

- A. $S = 2$. B. $S = -2$. C. $S = 5$. D. $S = 10$.

Câu 28: Trong không gian $Oxyz$, cho hai vector $\vec{a} = (4; -2; -4), \vec{b} = (6; -3; 2)$. Giá trị của biểu thức $\left| (2\vec{a} - 3\vec{b})(\vec{a} + 2\vec{b}) \right|$ bằng

- A. -200 . B. $\sqrt{200}$. C. 200^2 . D. 200 .

Câu 29: Biết rằng đường thẳng $y = 4x + 5$ cắt đồ thị hàm số $y = x^3 + 2x + 1$ tại điểm duy nhất; kí hiệu $(x_0; y_0)$ là tọa độ của điểm đó. Tìm y_0 .

- A. $y_0 = 10$. B. $y_0 = 13$. C. $y_0 = 11$. D. $y_0 = 12$.

Câu 30: Điều kiện xác định của hàm số $y = \frac{1}{\sin x - \cos x}$ là

- A. $x \neq k2\pi (k \in \mathbb{Z})$. B. $x \neq \frac{\pi}{2} + k\pi (k \in \mathbb{Z})$. C. $x \neq k\pi (k \in \mathbb{Z})$. D. $x \neq \frac{\pi}{4} + k\pi (k \in \mathbb{Z})$.

Câu 31: Cho các số thực a, b, c thỏa mãn $0 < a < 1; \frac{1}{8} < b < 1; \frac{3}{8} < c < 1$. Gọi M là giá trị nhỏ nhất của biểu

thức $P = \frac{3}{16} \log_a \left(\frac{b}{2} - \frac{1}{16} \right) + \frac{1}{4} \log_b \left(\frac{c}{2} - \frac{3}{16} \right) + \frac{1}{3} \log_c a$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $\sqrt{3} \leq M < 2$. B. $M \geq 2$. C. $\sqrt{2} \leq M < \sqrt{3}$. D. $M < \sqrt{2}$.

Câu 32: Để làm công thoát nước cho một con đường người ta cần đúc 200 ống hình trụ bằng bê tông có đường kính trong lòng ống là $1m$ và chiều cao của mỗi ống bằng $2m$, độ dày của thành ống là $8cm$. Biết rằng $1m^3$ bê tông thì cần đúng 10 bao xi-măng. Hỏi cần bao nhiêu bao xi-măng để đúc 200 ống trên (kết quả làm tròn đến hàng đơn vị)?

- A. 1086 (bao). B. 1025 (bao). C. 2091 (bao). D. 523 (bao).

Câu 33: Trong không gian $Oxyz$, cho ba điểm $A(-1; -2; 3), B(0; 3; 1), C(4; 2; 2)$. Cosin của góc $\widehat{BAC}$ là

- A. $\frac{9}{\sqrt{35}}$. B. $-\frac{9}{\sqrt{35}}$. C. $-\frac{9}{2\sqrt{35}}$. D. $\frac{9}{2\sqrt{35}}$.

Câu 34: Ông A vay của ngân hàng 100 triệu đồng; lãi suất mỗi tháng là 1% và hàng tháng ông A đều trả góp ngân hàng 5 triệu đồng (mỗi tháng số tiền lãi sẽ được cộng thêm vào khoản nợ, rồi trừ đi 5 triệu đồng trả góp, lãi tháng sau là 1% của khoản tiền này). Hỏi sau một năm (đã trả góp 12 lần) ông A còn nợ ngân hàng bao nhiêu (làm tròn đến hàng nghìn)?

- A. 47.210.000 (đồng). B. 45.636.000 (đồng). C. 49.270.000 (đồng). D. 51.848.000 (đồng).

Câu 35: Trong không gian $Oxyz$, cho 3 điểm $A(1; 0; 0), B(0; -2; 3), C(1; 1; 1)$. Gọi (P) là mặt phẳng chứa

A, B sao cho khoảng cách từ C tới mặt phẳng (P) bằng $\frac{2}{\sqrt{3}}$. Phương trình mặt phẳng (P) là

- A. $\begin{cases} 2x + 3y + z - 1 = 0 \\ 3x + y + 7z + 6 = 0 \end{cases}$. B. $\begin{cases} x + 2y + z - 1 = 0 \\ -2x + 3y + 6z + 13 = 0 \end{cases}$.
C. $\begin{cases} x + y + 2z - 1 = 0 \\ -2x + 3y + 7z + 23 = 0 \end{cases}$. D. $\begin{cases} x + y + z - 1 = 0 \\ -23x + 37y + 17z + 23 = 0 \end{cases}$.

Câu 36: Trong không gian $Oxyz$, cho điểm $M(8; -2; 4)$. Gọi A, B, C lần lượt là hình chiếu của M trên các trục Ox, Oy, Oz . Phương trình mặt phẳng đi qua ba điểm A, B và C là

- A. $x - 4y + 2z - 8 = 0$. B. $x - 4y + 2z - 18 = 0$. C. $x + 4y + 2z - 8 = 0$. D. $x + 4y - 2z - 8 = 0$.

Câu 37: Cho hàm số $f(x)$ thỏa mãn $f(x) > 0$ và $f(x) - f'(x) = -\frac{2[f(x)]^2}{e^x \cdot x \cdot \sqrt{x - x^2}} \forall x \in (0; 1)$.

Biết $f\left(\frac{1}{2}\right) = \frac{1}{2}$, khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $f\left(\frac{1}{5}\right) \geq \frac{1}{4}$. B. $\frac{1}{6} \leq f\left(\frac{1}{5}\right) < \frac{1}{5}$. C. $\frac{1}{5} \leq f\left(\frac{1}{5}\right) < \frac{1}{4}$. D. $f\left(\frac{1}{5}\right) < \frac{1}{6}$.

Câu 38: Một đa giác có n cạnh và có chu vi bằng 158 cm . Biết số đo các cạnh của đa giác lập thành một cấp số cộng với công sai $d = 3 \text{ cm}$ và cạnh lớn nhất có độ dài là 44 cm . Đa giác có số cạnh n bằng

- A. $n = 7$. B. $n = 5$. C. $n = 6$. D. $n = 4$.

Câu 39: Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P): x - 2y + 2z - 3 = 0$ và hai điểm $A(1; 2; 3)$, $B(3; 4; 5)$.

Gọi M là một điểm di động trên (P) . Giá trị lớn nhất của biểu thức $\frac{MA + 2\sqrt{3}}{MB}$ bằng

- A. $3\sqrt{3 + \sqrt{78}}$. B. $\sqrt{54 + 6\sqrt{78}}$. C. $8\sqrt{2}$. D. $6\sqrt{3}$.

Câu 40: Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau

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

Xét hàm số $g(x) = f(x^2 - 2)$. Hàm số $g(x)$ đồng biến trên tập nào sau đây?

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

Câu 41: Cho hàm số $y = \frac{x+1}{x-1}$ có đồ thị (C) . Gọi I là giao điểm của hai đường tiệm cận của đồ thị (C) .

Xét tam giác IAB là tam giác cân tại I và có hai đỉnh $A(x_A; y_A); B(x_B; y_B)$ thuộc đồ thị (C) sao cho $y_A - y_B = 2(x_A - x_B)$. Đoạn thẳng AB có độ dài bằng

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

Câu 42: Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên tập số thực $\mathbb{R}$ và có đạo hàm

$$f'(x) = (x - \sin x)(x - m - 3)\left(x - \sqrt{9 - m^2}\right)^3 \quad \forall x \in \mathbb{R} \quad (m \text{ là tham số}).$$

Có bao nhiêu giá trị nguyên của m để hàm số $y = f(x)$ đạt cực tiểu tại $x = 0$?

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

Câu 43: Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(3; 0; 1), B(6; -2; 1)$. Phương trình mặt phẳng (P) đi

qua A, B và tạo với mặt phẳng (Oyz) một góc α thỏa mãn $\cos \alpha = \frac{2}{7}$ là

- A. $\begin{cases} 2x + 3y + 6z - 12 = 0 \\ 2x + 3y - 6z = 0 \end{cases}$. B. $\begin{cases} 2x - 3y + 6z - 12 = 0 \\ 2x - 3y - 6z = 0 \end{cases}$.
C. $\begin{cases} 2x - 3y + 6z - 12 = 0 \\ 2x - 3y - 6z + 1 = 0 \end{cases}$. D. $\begin{cases} 2x + 3y + 6z + 12 = 0 \\ 2x + 3y - 6z - 1 = 0 \end{cases}$.

Câu 44: Cho $\log_{30} 3 = a$; $\log_{30} 5 = b$. Tính $\log_{30} 1350$ theo a, b ; $\log_{30} 1350$ bằng

- A. $2a + b$. B. $2a + b + 1$. C. $2a + b - 1$. D. $2a + b - 2$.

Câu 45: Trong mặt phẳng Oxy , cho hình chữ nhật $OABC$ với $A(0; 10)$, $B(100; 10)$ và $C(100; 0)$ (O là gốc tọa độ). Gọi S là tập hợp tất cả các điểm $M(x_0; y_0)$ nằm bên trong hình chữ nhật $OABC$ (tính cả cạnh hình chữ nhật) thỏa mãn $x_0; y_0$ là những số tự nhiên. Lấy ngẫu nhiên một điểm $M(x_0; y_0)$ thuộc S . Xác suất để $x_0 + y_0 \leq 90$ bằng

A. $\frac{900}{1011}$.

B. $\frac{860}{1011}$.

C. $\frac{90}{101}$.

D. $\frac{86}{101}$.

Câu 46: Tìm tất cả các giá trị của m để phương trình $9^x - 2m \cdot 3^x + m + 2 = 0$ có 2 nghiệm phân biệt.

A. $-2 < m < 2$.

B. $m > 2$.

C. $m > -2$.

D. $m < 2$.

Câu 47: Cho khối chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông cạnh bằng a , $SA = 2a$. Hai mặt phẳng (SAB) và (SAD) cùng vuông góc với $(ABCD)$. Một mặt phẳng (P) qua A và vuông góc SC , cắt các cạnh SB, SC, SD lần lượt tại B', C', D' . Gọi V_1 và V_2 lần lượt là thể tích của khối chóp $S.AB'C'D'$ và khối đa diện $ABCD.D'C'B'$. Tỉ số $\frac{V_1}{V_2}$ bằng

A. $\frac{8}{15}$.

B. $\frac{8}{7}$.

C. $\frac{32}{13}$.

D. $\frac{1}{2}$.

Câu 48: Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 - m \cdot x^2 + (m^2 - 1)x - 2$ nghịch biến trên khoảng $(0;1)$?

A. 0.

B. 2.

C. 1.

D. 3.

Câu 49: Trên đoạn thẳng AB dài $200m$ có hai chất điểm X, Y . Chất điểm X xuất phát từ A , chuyển động thẳng hướng đến B với vận tốc biến thiên theo thời gian bởi quy luật $v(t) = \frac{1}{80}t^2 + \frac{1}{3}t$ (m/s), trong đó t (giây) là khoảng thời gian tính từ lúc X bắt đầu chuyển động. Từ trạng thái nghỉ, chất điểm Y xuất phát từ B và xuất phát chậm hơn 10 giây so với X ; Y chuyển động thẳng theo chiều ngược lại với X và có gia tốc bằng a (m/s²) (a là hằng số). Biết rằng hai chất điểm X, Y gặp nhau tại đúng trung điểm đoạn thẳng AB . Gia tốc của chất điểm Y bằng

A. $2(m/s^2)$.

B. $1,5(m/s^2)$.

C. $2,5(m/s^2)$.

D. $1(m/s^2)$.

Câu 50: Trong một hộp có 100 tấm thẻ được đánh số từ 101 đến 200 (mỗi tấm thẻ được đánh một số khác nhau). Lấy ngẫu nhiên đồng thời 3 tấm thẻ trong hộp. Xác suất để tổng các số ghi trên 3 tấm thẻ đó là một số chia hết cho 3 bằng

A. $\frac{817}{2450}$.

B. $\frac{1181}{2450}$.

C. $\frac{37026}{161700}$.

D. $\frac{808}{2450}$.

----- HẾT -----

Câu	Mã 132	Mã 209	Mã 357	Mã 485	Mã 570	Mã 628	Mã 743	Mã 896
1	B	D	C	D	A	B	D	B
2	D	C	B	D	B	B	A	C
3	D	A	C	D	C	A	D	D
4	D	B	C	D	D	C	A	B
5	C	B	B	C	C	A	C	C
6	B	D	B	A	D	C	D	C
7	C	A	B	D	C	B	D	B
8	A	C	B	B	A	B	B	B
9	C	D	D	A	B	D	B	D
10	D	A	C	D	C	A	C	D
11	A	B	A	A	D	D	A	D
12	A	B	A	C	D	B	D	D
13	C	B	A	C	D	C	D	B
14	B	A	A	D	B	B	B	C
15	A	B	D	A	A	B	B	A
16	B	C	D	B	B	D	B	C
17	A	B	D	D	B	A	A	C
18	B	D	D	B	C	A	C	D
19	D	C	C	C	A	C	B	C
20	C	C	C	A	A	B	A	C
21	C	A	B	A	A	A	C	D
22	A	D	C	A	D	B	D	B
23	C	C	A	D	D	A	B	A
24	A	C	D	A	A	B	B	C
25	B	C	C	C	C	B	A	D
26	C	C	C	D	A	A	A	B
27	C	A	D	A	A	A	C	A
28	A	D	D	C	C	D	C	B
29	A	B	C	C	C	B	B	A
30	D	D	A	B	B	C	A	A
31	C	C	D	C	C	D	D	A
32	C	A	D	B	D	B	A	C
33	C	D	A	A	D	D	D	D
34	D	C	C	B	C	C	C	C
35	D	D	C	C	B	D	C	A
36	D	A	B	B	C	A	C	A
37	A	B	C	C	B	C	D	C
38	C	D	B	B	D	D	A	A
39	B	B	B	D	B	C	D	D
40	B	C	C	B	A	A	A	A
41	D	B	A	B	D	D	D	D
42	B	A	C	B	A	A	A	C
43	A	A	A	A	D	A	D	B
44	D	B	B	D	D	C	C	A
45	B	D	B	C	B	A	C	B
46	D	B	D	D	D	C	D	A
47	B	B	C	A	B	D	B	D
48	D	B	A	C	C	C	A	B
49	B	A	A	B	C	A	B	D
50	C	A	B	C	B	D	C	B