

Câu 1. Giải bất phương trình $\log_3(2x - 3) > 2$.

- A. $3 < x < 6$. B. $\frac{3}{2} < x < 6$. C. $x > \frac{3}{2}$. D. $x > 6$.

Câu 2. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P) : 3x - z + 2 = 0$. Vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của (P) ?

- A. $\vec{n} = (-1; 0; -1)$. B. $\vec{n} = (3; -1; 2)$. C. $\vec{n} = (3; -1; 0)$. D. $\vec{n} = (3; 0; -1)$.

Câu 3. Tìm giới hạn $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x - 3}{1 - 3x}$.

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

Câu 4. Cho số phức $z = -3 + 4i$. Gọi M là điểm biểu diễn số phức $\bar{z}$. Tung độ của điểm M là

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

Câu 5. Thể tích khối lăng trụ có chiều cao bằng h và diện tích đáy bằng B là

- A. $V = \frac{1}{6}Bh$. B. $V = \frac{1}{3}Bh$. C. $V = \frac{1}{2}Bh$. D. $V = Bh$.

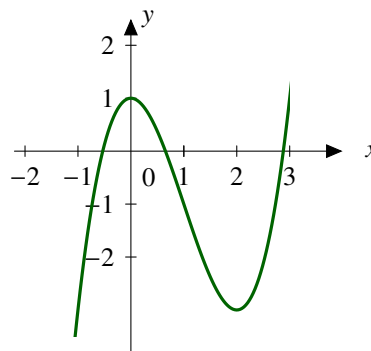
Câu 6. Với a là số thực dương bất kì, mệnh đề nào dưới đây đúng ?

- A. $\log(3a) = \frac{1}{3} \log a$. B. $\log a^3 = \frac{1}{3} \log a$. C. $\log a^3 = 3 \log a$. D. $\log(3a) = 3 \log a$.

Câu 7.

Đồ thị hình bên là của hàm số

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



Câu 8. Cho hàm số $f(x)$ liên tục trên đoạn $[a, b]$. Gọi (H) là hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số $f(x)$ trục hoành và hai đường thẳng $x = a, x = b$; V là thể tích của khối tròn xoay tạo thành khi quay (H) quanh trục Ox . Khẳng định nào sau đây đúng ?

- A. $V = \pi \int_a^b |f(x)| dx$. B. $V = \int_a^b f^2(x) dx$. C. $V = \pi \int_a^b f^2(x) dx$. D. $V = \int_a^b |f(x)| dx$.

Câu 9. Cần chọn 3 người đi công tác từ một tổ có 30 người, khi đó số cách chọn là

- A. 10. B. C_{30}^3 . C. A_{30}^3 . D. 3^{30} .

Câu 10. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho 3 điểm $A(1, 3, 5)$, $B(2, 0, 1)$, $C(0, 9, 0)$. Tìm trọng tâm G của tam giác ABC .

- A. $G(3, 12, 6)$. B. $G(1, 5, 2)$. C. $G(1, 0, 5)$. D. $G(1, 4, 2)$.

Câu 11. Cho một khối trụ có độ dài đường sinh là l và bán kính của đường tròn đáy là r . Diện tích toàn phần của khối trụ là:

- A. $S_{tp} = \pi r(l + r)$. B. $S_{tp} = 2\pi r(l + 2r)$. C. $S_{tp} = \pi r(2l + r)$. D. $S_{tp} = 2\pi r(l + r)$.

Câu 12. Họ nguyên hàm của các hàm số $f(x) = x^3 + 2$ là

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

Câu 13. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho ba điểm $A(0; -1; 3)$, $B(1; 0; 1)$, $C(-1; 1; 2)$. Phương trình nào dưới đây là phương trình chính tắc của đường thẳng đi qua A và song song với đường thẳng BC ?

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

Câu 14.

Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình vẽ bên. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A. $y_{\text{CD}} = 5$. B. $\min_{\mathbb{R}} y = 4$.
C. $\max_{\mathbb{R}} y = 5$. D. $y_{\text{CT}} = 0$.

x	$-\infty$	0	1	$+\infty$		
y'		-	0	+	0	-
y	$+\infty$			5		$-\infty$

$\swarrow$ $\nearrow$ $\searrow$
4 5 $-\infty$

Câu 15. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên sau:

x	$-\infty$	0	2	$+\infty$		
$f'(x)$		+	0	-	0	+
$f(x)$			5		3	$+\infty$

$-\infty$ $\nearrow$ $\searrow$ $\nearrow$ $+\infty$

Hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên khoảng nào sau đây?

- A. $(-\infty; 5)$. B. $(2; +\infty)$. C. $(0; 2)$. D. $(0; +\infty)$.

Câu 16. Giá trị lớn nhất của hàm số $y = x^4 - 8x^2 + 16$ trên đoạn $[-1; 3]$ là

- A. 25. B. 18. C. 15. D. 22.

Câu 17. Tìm tập hợp tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số $y = x^3 + 2x^2 - mx + 1$ đồng biến trên $\mathbb{R}$

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

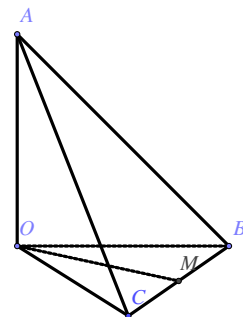
Câu 18. Ông Nam gửi 100 triệu đồng vào ngân hàng theo thể thức lãi kép kì hạn 1 năm với lãi suất 12% một năm. Sau n năm ông Nam rút toàn bộ số tiền (cả vốn lẫn lãi). Số nguyên dương n nhỏ nhất để số tiền lãi nhận được lớn hơn 40 triệu đồng (giả sử lãi suất hàng năm không thay đổi) là

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

Câu 19.

Cho tứ diện $OABC$ có OA , OB , OC đôi một vuông góc với nhau và $OA = OB = OC$. Gọi M là trung điểm của BC (tham khảo hình vẽ bên). Góc giữa hai đường thẳng OM và AB bằng:

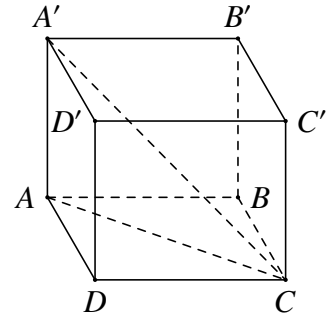
- A. 90° . B. 30° . C. 45° . D. 60° .



Câu 20.

Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có cạnh bằng a . Gọi α là góc giữa đường thẳng $A'C$ và mặt phẳng $(A'B'C'D')$. Giá trị $\tan \alpha$ là

- A. $\tan \alpha = \sqrt{2}$. B. $\tan \alpha = \frac{1}{2}$. C. $\tan \alpha = \frac{1}{3}$. D. $\tan \alpha = \frac{\sqrt{2}}{2}$.



Câu 21. Giả sử tích phân $I = \int_1^6 \frac{1}{2x+1} dx = \ln M$, tìm M .

- A. $M = 4,33$. B. $M = 13$. C. $M = \frac{13}{3}$. D. $M = \sqrt{\frac{13}{3}}$.

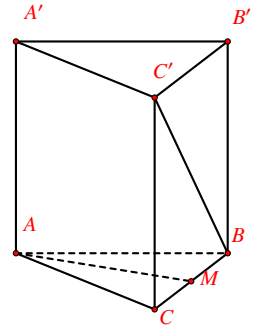
Câu 22. Tìm số tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{x^2 - 5x + 4}{x^2 - 1}$.

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

Câu 23. Cho hình lăng trụ đều $ABC.A'B'C'$ có tất cả các cạnh bằng a (tham khảo hình bên).

Gọi M là trung điểm cạnh BC . Khoảng cách giữa hai đường thẳng AM và $B'C$ là

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



Câu 24. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định, liên tục trên $\mathbb{R}$ và có bảng biến thiên như sau:

x	$-\infty$	-2	0	$+\infty$		
y'		$+$	0	$-$	0	$+$
y			0		$+\infty$	
	$-\infty$			-4		

Tìm tập hợp tất cả các giá trị thực của tham số m sao cho phương trình $f(x) = m - 1$ có ba nghiệm thực phân biệt.

- A. $(-4; 0)$. B. $\mathbb{R}$. C. $(-3; 1)$. D. $[-3; 1]$.

Câu 25. Kí hiệu z_1, z_2 là hai nghiệm phức của phương trình $z^2 - z + 6 = 0$. Tính $P = \frac{1}{z_1} + \frac{1}{z_2}$.

- A. $P = \frac{1}{12}$. B. $P = \frac{1}{6}$. C. $P = -\frac{1}{6}$. D. $P = 6$.

Câu 26. Một hộp đựng 12 viên bi, trong đó có 7 viên bi màu đỏ, 5 viên bi màu xanh. Lấy ngẫu nhiên một lần 3 viên bi. Tính xác suất để lấy được 3 viên bi màu xanh.

- A. $\frac{1}{11}$. B. $\frac{1}{22}$. C. $\frac{2}{11}$. D. $\frac{3}{22}$.

Câu 27. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho tam giác ABC có $A(3; 2; -4)$, $B(4; 1; 1)$ và $C(2; 6; -3)$. Viết phương trình đường thẳng d đi qua trọng tâm G của tam giác ABC và vuông góc với mặt phẳng (ABC) .

- A. $d: \frac{x-3}{7} = \frac{y-3}{2} = \frac{z+2}{-1}$. B. $d: \frac{x-3}{3} = \frac{y-3}{2} = \frac{z+2}{-1}$.

C. $d: \frac{x+7}{3} = \frac{y+3}{2} = \frac{z-2}{-1}$.

D. $d: \frac{x+12}{3} = \frac{y+7}{2} = \frac{z-3}{-1}$.

Câu 28. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai điểm $A(4; 0; 1)$ và $B(-2; 2; 3)$. Phương trình nào dưới đây là phương trình mặt phẳng trung trực của đoạn thẳng AB ?

A. $3x - y - z = 0$.

B. $3x - y - z + 1 = 0$.

C. $3x + y + z - 6 = 0$.

D. $6x - 2y - 2z - 1 = 0$.

Câu 29. Với n là số nguyên dương thỏa mãn $A_n^2 - 2C_{n+2}^2 + 82 = 0$, số hạng không chứa x trong khai triển của biểu thức $\left(x^3 - \frac{3}{x}\right)^n$ bằng

A. -15504 .

B. 15504 .

C. $-15504 \cdot 3^{15}$.

D. $15504 \cdot 3^{15}$.

Câu 30. Phương trình $\log_3(x+2) + \frac{1}{2} \log_{\sqrt{3}}(3-2x) - 1 = 0$ có hai nghiệm x_1, x_2 ($x_1 < x_2$). Giá trị của biểu thức $A = 2x_1 + 3x_2$ là

A. $A = \frac{13}{2}$.

B. $A = 0$.

C. $A = 6$.

D. $A = -\frac{5}{2}$.

Câu 31.

Cho hàm số $f(x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$. Đồ thị của hàm số $y = f'(x)$ được cho như hình vẽ bên. Diện

tích các hình phẳng $(K), (H)$ lần lượt là $\frac{5}{12}$ và $\frac{8}{3}$. Biết $f(-1) =$

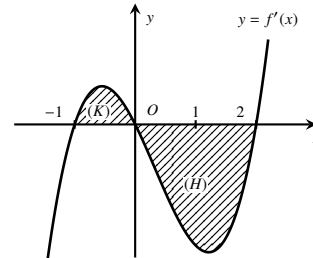
$\frac{19}{12}$, tính $f(2)$.

A. $f(2) = \frac{11}{6}$.

B. $f(2) = -\frac{2}{3}$.

C. $f(2) = 3$.

D. $f(2) = 0$.



Câu 32. Tìm tập hợp tất cả các giá trị tham số thực m để phương trình $4^x - 3 \cdot 2^x + 2 - m = 0$ có nghiệm thuộc khoảng $(0; 2)$.

A. $(0; +\infty)$.

B. $\left[-\frac{1}{4}; 8\right)$.

C. $\left[-\frac{1}{4}; 2\right)$.

D. $\left[-\frac{1}{4}; 6\right)$.

Câu 33. Tính tích phân $I = \int_1^5 \frac{dx}{x\sqrt{3x+1}}$ được kết quả $I = a \ln 3 + b \ln 5$. Giá trị của $a^2 + ab + 3b^2$ là

A. 4.

B. 1.

C. 0.

D. 5.

Câu 34.

Cho hình chữ nhật $ABCD$ và nửa đường tròn đường kính AB như hình vẽ.

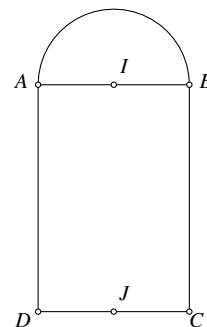
Gọi I, J lần lượt là trung điểm của AB, CD . Biết $AB = 4; AD = 6$. Tính thể tích V của vật thể tròn xoay tạo thành khi quay mô hình trên quanh trục IJ là

A. $V = \frac{40}{3}\pi$.

B. $V = \frac{88}{3}\pi$.

C. $V = \frac{104}{3}\pi$.

D. $V = \frac{56}{3}\pi$.



Câu 35. Cho số phức z thỏa mãn $(2+i)|z| = \frac{\sqrt{17}}{z} + 1 - 3i$. Biết tập hợp các điểm biểu diễn cho số phức $w = (3-4i)z - 1 + 2i$ là đường tròn I , bán kính R . Khi đó

A. $I(-1; -2), R = \sqrt{5}$.

B. $I(1; 2), R = \sqrt{5}$.

C. $I(-1; 2), R = 5$.

D. $I(1; -2), R = 5$.

Câu 36. Gọi M là điểm có hoành độ khác 0, thuộc đồ thị (C) của hàm số $y = x^3 - 3x$. Tiếp tuyến của (C) tại M cắt (C) tại điểm thứ hai là N (N không trùng với M). Kí hiệu x_M, x_N thứ tự là hoành độ của M và N . Kết luận nào sau đây là đúng?

A. $2x_M + x_N = 0$.

B. $x_M + 2x_N = 3$.

C. $x_M + x_N = -2$.

D. $x_M + x_N = 3$.

Câu 37. Biết $\int (x-2) \sin 3x \, dx = -\frac{(x-a) \cos 3x}{b} + \frac{1}{c} \sin 3x + 2017$, trong đó a, b, c là các số nguyên.

Tính giá trị của biểu thức $S = ab + c$

- A. $S = 3$. B. $S = 14$. C. $S = 10$. D. $S = 15$.

Câu 38. Tìm tất cả các giá trị thực của m để phương trình $x + 1 = m\sqrt{2x^2 + 1}$ có hai nghiệm phân biệt.

- A. $m < \frac{\sqrt{2}}{2}$. B. $\frac{\sqrt{2}}{2} < m < \frac{\sqrt{6}}{2}$. C. $-\frac{\sqrt{2}}{2} < m < \frac{\sqrt{6}}{6}$. D. $m > \frac{\sqrt{6}}{6}$.

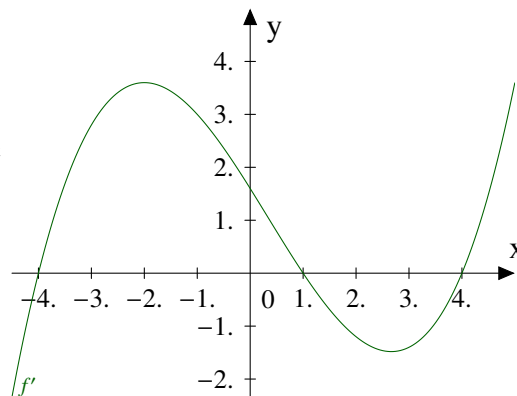
Câu 39. Gọi S là tập hợp tất cả các giá trị của tham số thực m sao cho giá trị lớn nhất của hàm số $y = |x^3 - 3x + m|$ trên đoạn $[0; 2]$ bằng 3. Số phần tử của S là

- A. 1. B. 2. C. 6. D. 0.

Câu 40.

Cho hàm số $y = f(x)$. Biết rằng hàm số $y = f'(x)$ liên tục trên và có đồ thị như hình vẽ bên. Hỏi hàm số $y = f(5 - x^2)$ có bao nhiêu điểm cực trị?

- A. 3. B. 4. C. 9. D. 7.



Câu 41. Tính tổng $S = 3 + 8 + 13 + \dots + 2018$.

- A. $S = 408242$. B. $S = 406221$. C. $S = 55346$. D. $S = 15546$.

Câu 42. Trong không gian $Oxyz$, cho ba điểm $A(1; 2; 1)$, $B(3; -1; 1)$ và $C(-1; -1; 1)$. Gọi S_1 là mặt cầu có tâm A , bán kính bằng 2; S_2 và S_3 là hai mặt cầu có tâm lần lượt là B, C và bán kính đều bằng 1. Hỏi có bao nhiêu mặt phẳng tiếp xúc với cả ba mặt cầu $(S_1), (S_2), (S_3)$?

- A. 6. B. 7. C. 5. D. 8.

Câu 43. Xét khối chóp $S.ABC$ có đáy là tam giác vuông cân tại A , SA vuông góc với đáy, khoảng cách từ A đến mặt phẳng (SBC) bằng 3. Gọi α là góc giữa mặt phẳng (SBC) và (ABC) , tính $\cos \alpha$ khi thể tích khối chóp $S.ABC$ nhỏ nhất.

- A. $\cos \alpha = \frac{\sqrt{2}}{2}$. B. $\cos \alpha = \frac{2}{3}$. C. $\cos \alpha = \frac{1}{3}$. D. $\cos \alpha = \frac{\sqrt{3}}{3}$.

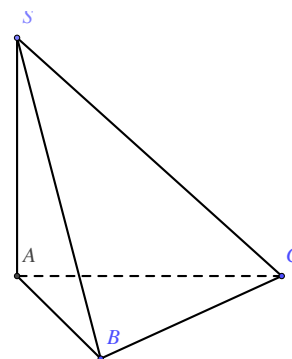
Câu 44. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho đường thẳng Δ có phương trình $\frac{x-1}{2} = \frac{y}{1} = \frac{z+1}{-1}$ và mặt phẳng $(P) : 2x - y + 2z - 1 = 0$. Viết phương trình mặt phẳng (Q) chứa Δ và tạo với (P) một góc nhỏ nhất.

- A. $2x - y + 2z - 1 = 0$. B. $2x + y - z = 0$.
C. $10x - 7y + 13z + 3 = 0$. D. $-x + 6y + 4z + 5 = 0$.

Câu 45.

Cho hình chóp $S.ABC$ có đáy ABC là tam giác vuông tại B , $AB = a$, $BC = 2a$, cạnh bên SA vuông góc với mặt đáy (ABC) và $SA = 3a$. Gọi α là góc giữa hai mặt phẳng (SAC) và (SBC) . Tính $\sin \alpha$.

- A. $\sin \alpha = \frac{\sqrt{7}}{5}$. B. $\sin \alpha = \frac{\sqrt{4138}}{120}$.
C. $\sin \alpha = \frac{1}{3}$. D. $\sin \alpha = \frac{\sqrt{13}}{7}$.



Câu 46. Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm liên tục trên đoạn $[4; 8]$ và $f(x) \neq 0, \forall x \in [4; 8]$. Biết rằng

$$\int_4^8 \frac{[f'(x)]^2}{[f(x)]^4} dx = 1 \text{ và } f(4) = \frac{1}{4}, f(8) = \frac{1}{2}. \text{ Tính } f(6)$$

- A. $\frac{2}{3}$. B. $\frac{3}{8}$. C. $\frac{1}{3}$. D. $\frac{5}{8}$.

Câu 47. [Chuyên Lam Sơn] Tìm tất cả các giá trị thực m sao cho đồ thị hàm số $y = \frac{5x-3}{x^2-2mx+1}$ không có tiệm cận đứng.

- A. $-1 < m < 1$. B. $m = 1$. C. $m = -1$. D. $m < -1$ hoặc $m > 1$.

Câu 48. Xếp 10 quyển sách tham khảo khác nhau gồm 1 quyển sách Văn, 3 quyển sách Tiếng Anh và 6 quyển sách Toán (trong đó có 2 quyển Toán T_1 và T_2 thành một hàng ngang trên giá sách. Tính xác suất để mỗi quyển sách Tiếng Anh xếp giữa 2 quyển sách Toán, đồng thời 2 quyển Toán T_1 và Toán T_2 luôn cạnh nhau.

- A. $\frac{1}{600}$. B. $\frac{1}{450}$. C. $\frac{1}{300}$. D. $\frac{1}{210}$.

Câu 49. Cho số phức z thỏa mãn điều kiện $|z-1| = \sqrt{2}$. Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức $T = |z+i| + |z-2-i|$.

- A. $\max T = 4$. B. $\max T = 8$. C. $\max T = 4\sqrt{2}$. D. $\max T = 8\sqrt{2}$.

Câu 50. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho bốn đường thẳng $d_1 : \frac{x-1}{1} = \frac{y-2}{2} = \frac{z}{-2}$, $d_2 : \frac{x-2}{2} = \frac{y-2}{4} = \frac{z}{-4}$, $d_3 : \frac{x}{2} = \frac{y}{1} = \frac{z-1}{1}$, $d_4 : \frac{x-2}{2} = \frac{y}{2} = \frac{z-1}{-1}$. Gọi Δ là đường thẳng cắt cả bốn đường thẳng trên. Vectơ nào sau đây là vectơ chỉ phương của Δ ?

- A. $\vec{u}_4 = (1; 2; -2)$. B. $\vec{u}_3 = (2; 0; -1)$. C. $\vec{u}_2 = (2; 1; 1)$. D. $\vec{u}_1 = (2; 1; -1)$.

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN

BẢNG ĐÁP ÁN CÁC MÃ ĐỀ

Mã đề thi 001

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

Mã đề thi 002

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

Mã đề thi 003

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

Mã đề thi 004

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

Mã đề thi 005

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

Mã đề thi 006

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

Mã đề thi 007

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

Mã đề thi 008

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

Mã đề thi 009

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

Mã đề thi 010

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

Mã đề thi 011

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

Mã đề thi 012

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

Mã đề thi 013

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

Mã đề thi 014

1 B	4 C	7 D	10 D	13 C	16 C	19 B	22 B	25 C	28 A
2 C	5 D	8 A	11 A	14 D	17 D	20 D	23 C	26 D	29 C
3 C	6 A	9 C	12 D	15 B	18 A	21 C	24 D	27 C	30 B

31 D	33 D	35 D	37 B	39 A	41 A	43 B	45 A	47 D	49 A
32 D	34 A	36 B	38 C	40 A	42 D	44 A	46 B	48 C	50 A

Mã đề thi 015

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

Mã đề thi 016

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

Mã đề thi 017

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

Mã đề thi 018

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

Mã đề thi 019

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

Mã đề thi 020

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

Mã đề thi 021

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

Mã đề thi 022

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

Mã đề thi 023

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

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