

Họ, tên thí sinh: .....

Số báo danh: .....

Mã đề thi: 115

**Câu 1:** Trong không gian  $Oxyz$ , cho mặt cầu  $(S): x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 6y - 2z - 5 = 0$ . Bán kính của  $(S)$  bằng

- A. 4.                      B.  $\sqrt{6}$ .                      C. 16.                      D. 2.

**Câu 2:** Trong không gian  $Oxyz$ , cho mặt phẳng  $(P): x - y + 2z + 4 = 0$ . Điểm nào dưới đây thuộc  $(P)$ ?

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

**Câu 3:** Cho mặt phẳng  $(P)$  cắt mặt cầu  $(S)$  tâm  $I$ , bán kính  $R = 10$  theo đường tròn  $(C)$  có bán kính  $r$ . Biết khoảng cách từ  $I$  đến  $(P)$  bằng 8. Khi đó  $r$  bằng

- A.  $2\sqrt{41}$ .                      B. 6.                      C. 2.                      D.  $\sqrt{2}$ .

**Câu 4:** Cho số phức  $z = 4 - 3i$ . Phần thực của số phức  $\frac{1}{z}$  bằng

- A.  $\frac{4}{25}i$ .                      B.  $\frac{3}{25}$ .                      C.  $\frac{3}{25}i$ .                      D.  $\frac{4}{25}$ .

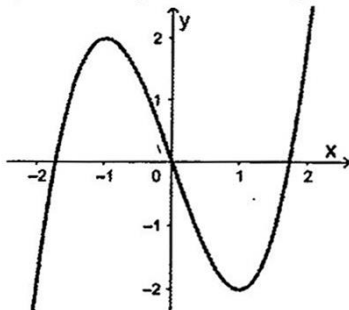
**Câu 5:** Nếu  $\int_0^2 f(x) dx = -5$  thì  $\int_0^2 [3f(x) - 1] dx$  bằng

- A. 14.                      B. -16.                      C. 17.                      D. -17.

**Câu 6:** Tập nghiệm của bất phương trình  $\ln(x-1) > 0$  là

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

**Câu 7:** Đồ thị của hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình bên dưới?



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

**Câu 8:** Cho hàm số  $f(x) = 3x^2 + 2x + 2$ . Khẳng định nào dưới đây đúng?

- A.  $\int f(x) dx = x^3 + 2x^2 + x + C$ .                      B.  $\int f(x) dx = x^3 - x^2 + 2x + C$ .  
C.  $\int f(x) dx = x^3 + x^2 + x + C$ .                      D.  $\int f(x) dx = x^3 + x^2 + 2x + C$ .

**Câu 9:** Cho hàm số  $y = f(x)$  có bảng biến thiên như sau:

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

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

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

**Câu 10:** Cho hàm số  $y = \frac{2x-5}{x+1}$ . Gọi  $x = a$ ,  $y = b$  lần lượt là phương trình đường tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số đã cho. Tổng  $8a + b$  bằng

- A. 15.      B. -6.      C. -10.      D. 10.

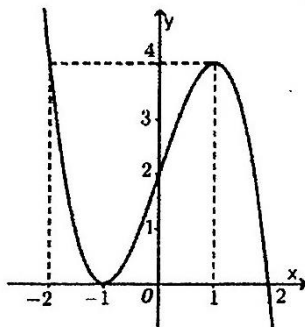
**Câu 11:** Trong không gian  $Oxyz$ , mặt phẳng nào dưới đây có một vector pháp tuyến là  $\vec{n} = (-1; 4; -2)$ ?

- A.  $-x + 4z - 2 = 0$ .      B.  $-x + 4y - 2 = 0$ .      C.  $-y + 4z - 2 = 0$ .      D.  $-x + 4y - 2z + 3 = 0$ .

**Câu 12:** Tổng tất cả các nghiệm của phương trình  $e^{2x} - 5e^x + 6 = 0$  bằng

- A. 5.      B.  $\ln 6$ .      C.  $\ln 3$ .      D. 6.

**Câu 13:** Cho hàm số  $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$  có đồ thị là đường cong trong hình bên dưới.



Số giao điểm của đồ thị hàm số đã cho và đường thẳng  $y = 2$  là

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

**Câu 14:** Trong không gian  $Oxyz$ , cho điểm  $M(3; 1; 4)$ . Hình chiếu của điểm  $M$  trên mặt phẳng  $(Oxy)$  có tọa độ là

- A.  $(3; 0; 4)$ .      B.  $(3; 1; 0)$ .      C.  $(0; 1; 4)$ .      D.  $(0; 0; 4)$ .

**Câu 15:** Cho khối hộp chữ nhật có ba kích thước bằng 4; 3; 5. Thể tích khối hộp chữ nhật đã cho bằng

- A. 70.      B. 20.      C. 64.      D. 60.

**Câu 16:** Cho  $\int e^{2x} dx = F(x) + C$ . Khẳng định nào dưới đây đúng?

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

**Câu 17:** Cho hai số phức  $z_1 = 2 + 3i$ ,  $z_2 = -4 - i$ . Số phức  $z = z_1 z_2$  có môđun bằng

- A. 221.      B. 21.      C.  $\sqrt{21}$ .      D.  $\sqrt{221}$ .



**Câu 28:** Với  $a$  là số thực dương tùy ý,  $\ln(7a) + \ln(5a)$  bằng

- A.  $\ln 12a$ .                      B.  $\ln \frac{7}{5}$ .                      C.  $\ln(35a^2)$ .                      D.  $\ln(7a) \cdot \ln(5a)$ .

**Câu 29:** Cho hàm số  $y = f(x)$  có đạo hàm  $f'(x) = (x^2 - 4x + 3)(1 - x)^2(x + 2)$  với mọi  $x \in \mathbb{R}$ . Hàm số đã cho nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

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

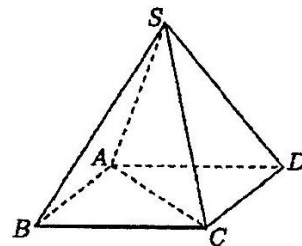
**Câu 30:** Thể tích của khối tròn xoay do hình phẳng giới hạn bởi đồ thị các hàm số  $y = x^2 - 6x + 5$  và  $y = 0$  khi quay quanh trục  $Ox$  bằng

- A.  $\frac{512\pi}{15}$ .                      B.  $\frac{32}{3}$ .                      C.  $\frac{512}{15}$ .                      D.  $\frac{32\pi}{3}$ .

**Câu 31:** Trên mặt phẳng tọa độ, biết tập hợp điểm biểu diễn số phức  $z$  thỏa mãn  $|z + 5 - 4i| = 4$  là một đường tròn. Tâm của đường tròn đó có tọa độ là

- A.  $(-5; -4)$ .                      B.  $(-5; 4)$ .                      C.  $(5; 4)$ .                      D.  $(5; -4)$ .

**Câu 32:** Cho hình chóp đều  $S.ABCD$  có chiều cao  $a$ ,  $AC = 2a$  (tham khảo hình bên dưới). Khoảng cách giữa hai đường thẳng  $AB$  và  $SD$  bằng



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

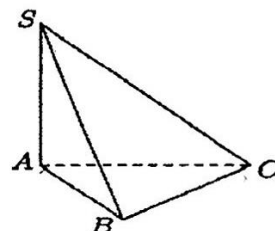
**Câu 33:** Cho khối chóp  $S.ABCD$  có đáy  $ABCD$  là hình vuông cạnh bằng 3,  $SA$  vuông góc với đáy và  $SA = 3$ . Thể tích khối chóp đã cho bằng

- A. 12.                      B. 9.                      C. 36.                      D. 27.

**Câu 34:** Trong không gian  $Oxyz$ , cho điểm  $M(3; 1; 4)$ . Điểm đối xứng với  $M$  qua trục  $Oy$  có tọa độ là

- A.  $(-3; 0; -4)$ .                      B.  $(0; 1; 0)$ .                      C.  $(3; -1; 4)$ .                      D.  $(-3; 1; -4)$ .

**Câu 35:** Cho hình chóp  $S.ABC$  có đáy  $ABC$  là tam giác vuông tại  $C$ ,  $SA$  vuông góc với đáy và  $SA = AC\sqrt{3}$  (tham khảo hình bên dưới). Góc giữa hai mặt phẳng  $(SBC)$  và  $(ABC)$  bằng



- A.  $45^\circ$ .                      B.  $60^\circ$ .                      C.  $30^\circ$ .                      D.  $90^\circ$ .

**Câu 36:** Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  $m$  để phương trình  $\frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{2}x^2 - 6x - m - 2 = 0$  có ba nghiệm thực phân biệt?

- A. 20.                      B. 21.                      C. 22.                      D. 23.

**Câu 37:** Trong không gian  $Oxyz$ , cho ba điểm  $M(1;3;1)$ ,  $N(3;-1;5)$  và  $P(2;3;-1)$ . Đường thẳng  $\Delta$  đi qua điểm  $P$  và song song với đường thẳng  $MN$  có phương trình là

A.  $\frac{x+2}{2} = \frac{y+3}{-4} = \frac{z-1}{4}$ . B.  $\frac{x-1}{1} = \frac{y-3}{-2} = \frac{z-1}{2}$ . C.  $\frac{x-3}{1} = \frac{y+1}{-2} = \frac{z-5}{2}$ . D.  $\frac{x-2}{1} = \frac{y-3}{-2} = \frac{z+1}{2}$ .

**Câu 38:** Chọn ngẫu nhiên hai số khác nhau từ 17 số nguyên dương đầu tiên. Xác suất để chọn được hai số có tổng là một số chẵn bằng

A.  $\frac{1}{8}$ . B.  $\frac{9}{34}$ . C.  $\frac{8}{17}$ . D.  $\frac{7}{34}$ .

**Câu 39:** Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  $m$  thuộc đoạn  $[-25;25]$  để hàm số  $y = \frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{2}(m+2)x^2 + (m+2)x$  đồng biến trên  $(-\infty;1)$ ?

A. 54. B. 28. C. 56. D. 27.

**Câu 40:** Trên tập số phức, xét phương trình  $z^2 - 2z + 1 - m = 0$  ( $m$  là tham số thực). Gọi  $S$  là tập hợp các giá trị của tham số  $m$  để phương trình đã cho có nghiệm thỏa mãn  $|z| = 3$ . Tổng các phần tử của  $S$  bằng

A. 20. B. -12. C. 28. D. 12.

**Câu 41:** Cho hàm số  $f(x)$  liên tục trên  $\mathbb{R}$  thỏa  $f(x) = 6f(3x-1)$ . Gọi  $F(x)$  là nguyên hàm của  $f(x)$  trên  $\mathbb{R}$  và thỏa mãn  $F(2) - F(3) = -24$ . Khi đó  $\int_5^8 f(x)dx$  bằng

A. -12. B. -24. C. 24. D. 12.

**Câu 42:** Trong không gian  $Oxyz$ , cho điểm  $M(1;1;-4)$  và hai đường thẳng  $d: \frac{x-3}{-3} = \frac{y-2}{2} = \frac{z+1}{2}$ ,  $d': \frac{x-2}{3} = \frac{y-2}{-2} = \frac{z-1}{-2}$ . Gọi  $(P)$  là mặt phẳng chứa cả  $d$  và  $d'$ . Khoảng cách từ  $M$  đến  $(P)$  bằng

A. 9. B.  $3\sqrt{3}$ . C. 3. D. 1.

**Câu 43:** Cho hình chóp đều  $S.ABC$  có cạnh đáy bằng 7 và nội tiếp hình nón  $(N)$ . Biết diện tích xung quanh của hình nón  $(N)$  bằng  $42\pi$ . Tính khoảng cách giữa  $SB$  và  $AC$ .

A.  $\frac{\sqrt{33}}{6}$ . B.  $\frac{35\sqrt{33}}{36}$ . C.  $\frac{\sqrt{33}}{3}$ . D.  $\frac{35\sqrt{33}}{37}$ .

**Câu 44:** Có bao nhiêu cặp số nguyên  $(x; y)$  thỏa mãn  $\log_2 \frac{x^2 + y^2}{2y} + \log_3 2 \leq \log_3 \frac{x^2 + y^2}{y}$ ?

A. 6. B. 3. C. 5. D. 4.

**Câu 45:** Cho khối lăng trụ đứng  $ABC.A'B'C'$  có đáy  $ABC$  là tam giác đều cạnh  $2a$ , biết góc giữa mặt phẳng  $(A'BC)$  và mặt đáy  $(ABC)$  bằng  $60^\circ$ . Tính thể tích khối lăng trụ đã cho.

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

**Câu 46:** Xét các số thực  $x, y$  thỏa mãn

$\log_4(x^2 + y^2 + 14y) + \log_3(x^2 + y^2) \leq \log_4 y + \log_3(x^2 + y^2 + 16y)$ . Giá trị lớn nhất của biểu thức

$P = \frac{6y}{x+2y+1}$  bằng

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

**Câu 47:** Trong không gian  $Oxyz$ , cho mặt cầu  $(S): (x+3)^2 + (y-2)^2 + (z-2)^2 = 27$ . Gọi mặt phẳng  $(P): ax+by+2z+c=0$  đi qua hai điểm  $A(0;0;-2), B(-4;0;0)$  và cắt  $(S)$  theo giao tuyến là đường tròn  $(C)$  sao cho khối nón đỉnh là tâm của  $(S)$  và đáy là đường tròn  $(C)$  có thể tích lớn nhất. Khi đó  $a^2 + b^2 + c^2$  bằng

A. 49.

B. 33.

C. 21.

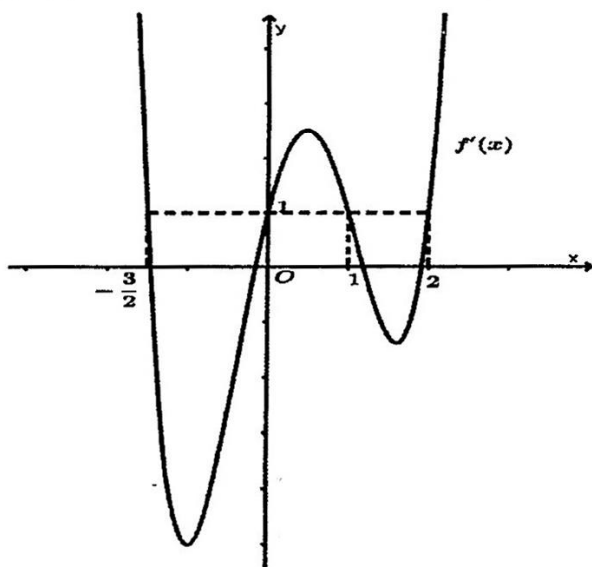
D. 18.

**Câu 48:** Cho  $f(x)$  là đa thức bậc 5 có đồ thị hàm số  $f'(x)$  như hình vẽ bên dưới. Biết

$f\left(\frac{-3}{2}\right) = \frac{653}{320}$ ,  $f(0) = -2$  và  $f(1) = \frac{-1}{60}$ . Gọi  $M, m$  lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của

hàm số  $g(x) = f(x) - x + a$  trên đoạn  $\left[-\frac{3}{2}; 1\right]$ . Có bao nhiêu giá trị nguyên của  $a$  thuộc

$[-2023; 2023]$  để  $9m^2 - 320M > 0$ ?



A. 4003.

B. 4001.

C. 4002.

D. 4004.

**Câu 49:** Xét các số phức  $z = x + yi$ ,  $(x, y \in \mathbb{R})$  thỏa mãn  $4(z - \bar{z}) - 15i = i(z + \bar{z} - 1)^2$ . Tính tổng

$S = 8(x + y)$  khi  $\left|z - \frac{1}{2} + 3i\right|$  đạt giá trị nhỏ nhất.

A. 8.

B. 19.

C. 14.

D. 16.

**Câu 50:** Cho hàm số  $f(x)$  liên tục trên  $\mathbb{R} \setminus \left\{\frac{1}{2}\right\}$  và thỏa mãn

$f(x-1) - 3f\left(\frac{x-1}{1-2x}\right) = 1 - 2x, \forall x \neq \frac{1}{2}$ . Biết  $I = \int_1^2 f(x) dx = a + b \ln 3 + c \ln 5$  với  $a, b, c$  là các số hữu

tỉ. Tính giá trị của biểu thức  $P = 8a - 16b + 16c$ .

A.  $P = 16$ .

B.  $P = 4$ .

C.  $P = 10$ .

D.  $P = 8$ .

----- HẾT -----

Phần đáp án câu trắc nghiệm:

Mã đề Câu	101	105	109	113	117	121
1	A	A	D	C	D	B
2	C	A	B	C	A	D
3	A	B	D	A	D	C
4	A	B	B	B	A	C
5	B	A	C	B	C	A
6	D	A	B	A	C	A
7	A	B	D	B	A	D
8	D	B	D	A	A	C
9	C	B	A	D	B	D
10	C	A	A	D	C	A
11	A	A	D	B	B	B
12	C	D	A	D	B	D
13	D	B	B	D	B	D
14	B	C	D	C	A	C
15	B	B	D	B	A	D
16	B	C	A	A	C	D
17	A	C	C	C	D	C
18	A	B	B	B	D	D
19	D	A	A	C	C	D
20	A	C	C	A	D	C
21	D	B	C	C	A	D
22	B	D	B	C	A	B
23	A	B	B	C	D	C
24	A	B	A	C	C	D
25	C	C	B	D	A	B
26	B	D	A	A	A	D
27	C	B	B	D	A	A
28	A	B	D	A	C	C
29	D	B	A	D	D	D
30	A	D	C	B	D	D
31	B	A	B	D	D	A
32	C	A	C	A	A	B
33	D	B	A	C	C	D
34	C	B	A	D	B	C
35	B	A	C	A	D	D
36	C	B	D	B	D	B
37	D	C	D	C	D	C
38	A	B	B	B	B	A
39	A	A	C	A	D	D
40	B	C	D	A	D	D
41	A	A	C	B	B	C

<b>Mã đề Câu</b>	<b>101</b>	<b>105</b>	<b>109</b>	<b>113</b>	<b>117</b>	<b>121</b>
<b>42</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>B</b>
<b>43</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>44</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>B</b>
<b>45</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>46</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>47</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
<b>48</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>A</b>
<b>49</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>
<b>50</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>A</b>



Phần đáp án câu trắc nghiệm:

Mã đề Câu	102	106	110	114	118	122
1	B	A	B	C	A	D
2	D	D	D	A	A	B
3	D	A	C	A	D	C
4	B	C	C	A	C	D
5	D	B	D	B	C	A
6	C	C	D	C	C	C
7	D	D	C	A	C	B
8	B	B	C	D	B	D
9	D	C	B	A	B	B
10	D	B	D	D	A	A
11	A	D	D	D	A	A
12	A	A	B	C	D	B
13	A	C	D	C	B	D
14	C	A	D	C	D	B
15	A	B	A	D	D	C
16	D	C	B	A	D	D
17	B	C	B	B	A	D
18	C	A	C	B	D	D
19	A	B	B	A	D	B
20	D	C	B	A	B	A
21	C	D	C	A	D	A
22	B	A	D	B	D	C
23	A	B	C	A	D	B
24	C	B	B	B	C	C
25	A	B	B	A	B	A
26	C	D	B	A	D	A
27	B	A	C	C	A	A
28	D	A	D	C	C	B
29	C	B	D	C	C	B
30	B	B	C	B	A	D
31	C	B	A	D	C	B
32	C	D	B	A	B	B
33	A	D	C	A	B	A
34	C	C	C	D	D	C
35	B	D	C	B	D	D
36	B	B	D	B	C	D
37	A	D	D	B	A	A
38	B	D	B	B	C	B
39	B	C	C	B	B	C
40	C	B	A	B	B	D
41	B	D	B	B	B	B

<b>Mã đề</b> <b>Câu</b>	<b>102</b>	<b>106</b>	<b>110</b>	<b>114</b>	<b>118</b>	<b>122</b>
<b>42</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>B</b>
<b>43</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
<b>44</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>A</b>
<b>45</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
<b>46</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>47</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>B</b>
<b>48</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>B</b>
<b>49</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>D</b>
<b>50</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>A</b>

Phần đáp án câu trắc nghiệm:

Mã đề Câu	103	107	111	115	119	123
1	C	B	C	A	B	A
2	C	B	B	A	C	B
3	B	B	B	B	B	D
4	C	A	B	D	D	D
5	A	D	A	D	B	C
6	A	C	C	B	B	D
7	A	C	D	A	C	A
8	B	C	B	D	B	D
9	B	B	C	A	C	B
10	A	D	B	B	A	D
11	A	C	A	D	A	D
12	B	C	A	B	B	A
13	D	C	A	A	B	A
14	C	B	D	B	C	D
15	D	D	B	D	C	C
16	D	A	A	B	D	C
17	C	D	B	D	A	B
18	D	C	A	B	A	B
19	C	D	B	C	A	C
20	A	C	D	B	B	A
21	D	C	C	A	D	C
22	C	A	A	C	D	D
23	C	B	C	A	D	C
24	C	D	A	D	C	D
25	A	A	C	C	C	A
26	D	C	D	D	B	D
27	B	B	A	B	A	C
28	C	D	D	C	D	C
29	A	A	A	D	B	D
30	B	D	A	A	D	A
31	B	B	D	B	A	A
32	C	D	A	D	D	A
33	A	B	C	B	C	D
34	A	C	A	D	D	B
35	A	A	B	B	A	C
36	D	A	C	B	A	B
37	D	D	B	D	D	C
38	B	C	B	C	A	D
39	C	A	B	B	C	B
40	D	B	C	D	A	D
41	A	C	C	D	B	A

<b>Mã đề</b> <b>Câu</b>	<b>103</b>	<b>107</b>	<b>111</b>	<b>115</b>	<b>119</b>	<b>123</b>
<b>42</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>A</b>
<b>43</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>44</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>45</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>D</b>
<b>46</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
<b>47</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>B</b>
<b>48</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>D</b>
<b>49</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
<b>50</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>

Phần đáp án câu trắc nghiệm:

Mã đề Câu	104	108	112	116	120	124
1	B	A	A	C	D	B
2	C	D	B	A	B	B
3	B	A	C	A	C	A
4	B	D	C	D	D	D
5	A	C	C	B	B	C
6	D	B	C	B	C	D
7	B	D	A	A	D	A
8	A	C	A	C	C	B
9	C	A	D	B	B	B
10	A	C	B	C	A	D
11	B	C	D	B	A	B
12	A	D	A	D	D	D
13	C	A	C	A	A	C
14	D	A	C	C	B	D
15	A	A	D	B	D	D
16	D	A	A	C	C	B
17	C	D	B	B	A	D
18	D	C	A	A	A	C
19	A	C	C	D	B	D
20	B	B	D	B	C	B
21	B	C	B	C	B	D
22	C	C	A	A	A	D
23	B	C	B	C	D	C
24	A	B	B	A	A	B
25	D	B	A	A	A	B
26	C	D	B	D	A	A
27	C	C	D	C	D	B
28	C	A	C	B	C	A
29	D	C	B	B	B	D
30	D	D	D	A	C	A
31	B	D	C	B	D	D
32	B	B	B	D	A	C
33	D	A	D	B	D	C
34	D	D	C	C	B	C
35	B	B	C	A	C	C
36	A	A	D	B	C	B
37	B	B	C	C	D	B
38	A	B	D	A	B	C
39	C	A	A	B	D	B

<b>Câu</b> \ <b>Mã đề</b>	<b>104</b>	<b>108</b>	<b>112</b>	<b>116</b>	<b>120</b>	<b>124</b>
<b>40</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
<b>41</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>A</b>
<b>42</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>B</b>
<b>43</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
<b>44</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>A</b>
<b>45</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>C</b>
<b>46</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>
<b>47</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
<b>48</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>A</b>
<b>49</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>B</b>
<b>50</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>