

Họ và tên học sinh: .....Lớp:.....

**Câu 1.** Tính diện tích xung quanh hình nón có bán kính đáy là  $4a$ , chiều cao là  $3a$ .

- A.  $20\pi a^2$ .                      B.  $12\pi a^2$ .                      C.  $40\pi a^2$ .                      D.  $24\pi a^2$ .

**Câu 2.** Cho hàm số  $y = x^3 + 3x + 2$ . Mệnh đề nào dưới đây là **đúng**?

- A. Hàm số nghịch biến trên khoảng  $(-\infty; +\infty)$   
 B. Hàm số đồng biến trên khoảng  $(-\infty; +\infty)$   
 C. Hàm số nghịch biến trên khoảng  $(-\infty; 0)$  và đồng biến trên khoảng  $(0; +\infty)$   
 D. Hàm số đồng biến trên khoảng  $(-\infty; 0)$  và nghịch biến trên khoảng  $(0; +\infty)$

**Câu 3.** Cho hai hàm số  $y = x^3 - 2x$  và  $y = x^2 - x - 1$ . Biết rằng đồ thị của hai hàm số trên cắt nhau tại  $A$  và tiếp xúc nhau tại  $B$ . Xác định tọa độ điểm  $A$ .

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

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

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

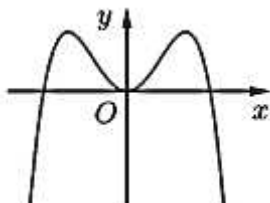
Hàm số đã cho đồng biến trên khoảng nào dưới đây.

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

**Câu 5.** Cho khối hộp chữ nhật có 3 kích thước  $3; 4; 5$ . Thể tích của khối hộp đã cho bằng?

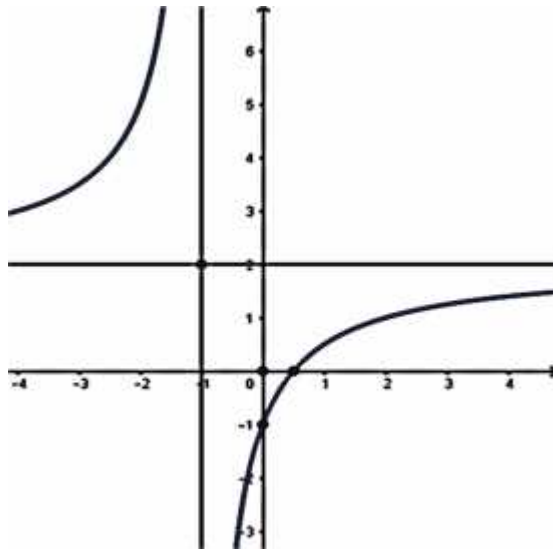
- A. 10.                      B. 12.                      C. 20.                      D. 60.

**Câu 6.** Đồ thị hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình bên?



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

**Câu 7.** Cho đường cong hình vẽ bên là đồ thị của một hàm số trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D dưới đây. Hỏi đó là hàm số nào?



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

B.  $y = \frac{2x+3}{x+1}$

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

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

Câu 8. Tìm tập xác định  $D$  của hàm số  $y = e^{x^2+2x}$

A.  $D = \emptyset$ .

B.  $D = [-2; 0]$ .

C.  $D = \mathbb{R}$ .

D.  $D = (-\infty; -2] \cup [0; +\infty)$ .

Câu 9. Cho khối chóp có diện tích đáy  $B = 3$  và chiều cao  $h = 2$ . Thể tích khối chóp đã cho bằng

A. 2.

B. 3.

C. 6.

D. 12.

Câu 10. Cho hàm số  $y = f(x)$  có  $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 1$  và  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -1$ . Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?

A. Đồ thị hàm số đã cho có hai tiệm cận ngang là các đường thẳng  $x = 1$  và  $x = -1$ .

B. Đồ thị hàm số đã cho không có tiệm cận ngang.

C. Đồ thị hàm số đã cho có hai tiệm cận ngang là các đường thẳng  $y = 1$  và  $y = -1$ .

D. Đồ thị hàm số đã cho có đúng một tiệm cận ngang.

Câu 11. Thể tích của khối lăng trụ tam giác đều có tất cả các cạnh bằng  $a$ .

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

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

C.  $V = \frac{a^3\sqrt{3}}{12}$

D.  $V = \frac{a^3\sqrt{3}}{6}$

Câu 12. Nghiệm của phương trình  $2^{x+1} = 16$  là

A.  $x = 8$ .

B.  $x = 7$ .

C.  $x = 3$ .

D.  $x = 4$ .

Câu 13. Tìm giá trị thực của tham số  $m$  để đường thẳng  $d: y = (2m-1)x + 3 + m$  vuông góc với đường thẳng đi qua hai điểm cực trị của đồ thị hàm số  $y = x^3 - 3x^2 + 1$ .

A.  $m = \frac{3}{4}$ .

B.  $m = \frac{3}{2}$ .

C.  $m = -\frac{1}{2}$ .

D.  $m = \frac{1}{4}$ .

Câu 14. Hình nón có diện tích xung quanh bằng  $24\pi$  và bán kính đường tròn đáy bằng 3. Chiều cao khối nón là:

A.  $\sqrt{89}$ .

B. 8.

C. 3.

D.  $\sqrt{55}$ .

Câu 15. Đồ thị hàm số  $y = \frac{2x+1}{x+1}$  cắt các trục tọa độ tại hai điểm  $A, B$ . Tính độ dài đoạn thẳng  $AB$ .

A.  $AB = \frac{\sqrt{2}}{2}$ .

B.  $AB = \frac{5}{4}$ .

C.  $AB = \frac{\sqrt{5}}{2}$ .

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

Câu 16. Cho hàm số  $y = \log_{\sqrt{5}} x$ . Mệnh đề nào sau đây là mệnh đề sai?

- A. Đồ thị của hàm số đã cho có một tiệm cận đứng là trục tung.
- B. Hàm số đã cho đồng biến trên khoảng  $(0; +\infty)$ .
- C. Đồ thị của hàm số đã cho không có tiệm cận ngang.
- D. Hàm số đã cho có tập xác định là  $D = \mathbb{R} \setminus \{0\}$ .

**Câu 17.** Tìm tập xác định của hàm số  $y = (x^2 - 1)^{-4}$ .

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

**Câu 18.** Tìm tập xác định của hàm số  $y = (x^2 - x - 2)^{\sqrt{2}}$ .

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

**Câu 19.** Với giá trị nào của  $x$  thì biểu thức sau  $f(x) = \log_5(x^3 - x^2 - 2x)$  xác định?

- A.  $x \in (-1; 0) \cup (2; +\infty)$ .
- B.  $x \in (0; 1)$ .
- C.  $x \in (1; +\infty)$ .
- D.  $x \in (0; 2) \cup (4; +\infty)$ .

**Câu 20.** Tính giá trị của biểu thức  $P = 2^{\log_2 a} + \log_a(a^b)$  ( $a > 0, a \neq 1$ ).

- A.  $P = 2^a + b$ .
- B.  $P = a - b$ .
- C.  $P = 2a + b$ .
- D.  $P = a + b$ .

**Câu 21.** Cho hình nón đỉnh  $S$  biết rằng nếu cắt hình nón bởi một mặt phẳng đi qua trục ta được một tam giác vuông cân có cạnh huyền bằng  $a\sqrt{2}$ . Diện tích xung quanh của hình nón là:

- A.  $S_{xq} = \sqrt{2}\pi a^2$ .
- B.  $S_{xq} = \pi a^2$ .
- C.  $S_{xq} = \frac{\pi\sqrt{2}a^2}{2}$ .
- D.  $S_{xq} = \frac{\pi a^2}{2}$ .

**Câu 22.** Khối đa diện nào có số đỉnh nhiều nhất?

- A. Khối bát diện đều.
- B. Khối tứ diện đều.
- C. Khối nhị thập diện đều (20 mặt đều).
- D. Khối thập nhị diện đều (12 mặt đều).

**Câu 23.** Hình hộp chữ nhật có ba kích thước đôi một khác nhau có bao nhiêu mặt phẳng đối xứng?

- A. 3 mặt phẳng
- B. 4 mặt phẳng
- C. 9 mặt phẳng
- D. 6 mặt phẳng

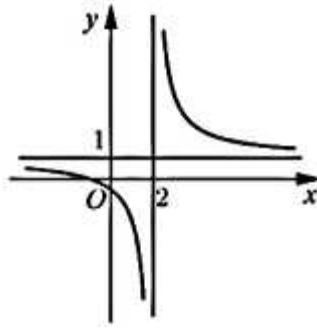
**Câu 24.** Cho bất phương trình:  $\log_{\frac{1}{3}} f(x) > \log_{\frac{1}{3}} g(x)$ . Khi đó bất phương trình tương đương:

- A.  $f(x) < g(x)$ .
- B.  $g(x) > f(x) \geq 0$ .
- C.  $f(x) > g(x)$ .
- D.  $g(x) > f(x) > 0$ .

**Câu 25.** Đồ thị của hàm số  $f(x) = x^3 + ax^2 + bx + c$  tiếp xúc với trục hoành tại gốc tọa độ và cắt đường thẳng  $x = 1$  tại điểm có tung độ bằng 3 khi.

- A.  $a = 2, b = c = 0$ .
- B.  $a = b = 0, c = 2$ .
- C.  $a = c = 0, b = 2$ .
- D.  $a = 2, b = 2, c = 0$ .

**Câu 26.** Đường cong ở hình bên là đồ thị của hàm số  $y = \frac{ax+b}{cx+d}$  với  $a, b, c, d$  là các số thực. Mệnh đề nào dưới đây đúng?



A.  $y' < 0, \forall x \neq 2$

B.  $y' > 0, \forall x \neq 1$

C.  $y' < 0, \forall x \neq 1$

D.  $y' > 0, \forall x \neq 2$

**Câu 27.** Cho  $a, b > 0$ . Nếu  $\ln x = 5 \ln a + 2 \ln \sqrt{b}$  thì  $x$  bằng

A.  $10a\sqrt{b}$ .

B.  $\frac{a^5}{b}$ .

C.  $a^5b$ .

D.  $a^5 + b$ .

**Câu 28.** Cho hình chóp tứ giác  $S.ABCD$  có đáy  $ABCD$  là hình vuông cạnh  $a$ , cạnh bên  $SA$  vuông góc với mặt phẳng đáy và  $SA = a\sqrt{2}$ . Tính thể tích  $V$  của khối chóp  $S.ABCD$ ?

A.  $V = \frac{\sqrt{2}a^3}{6}$

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

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

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

**Câu 29.** Giá trị lớn nhất của hàm số  $f(x) = x^4 - 4x^2 + 5$  trên đoạn  $[-2; 3]$  bằng

A. 122.

B. 5.

C. 50.

D. 1.

**Câu 30.** Một vật chuyển động theo quy luật  $s = -\frac{1}{2}t^3 + 9t^2$  với  $t$  là khoảng thời gian tính từ lúc bắt đầu chuyển động và  $s$  là quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian đó. Hỏi trong khoảng thời gian 10 giây, kể từ lúc bắt đầu chuyển động, vận tốc lớn nhất của vật đạt được bằng bao nhiêu?

A. 54 (m/s)

B. 216 (m/s)

C. 400 (m/s)

D. 30 (m/s)

**Câu 31.** Phương trình  $\log_3(x^2 - 2x) - \log_3(2x - 3) = 0$  có bao nhiêu nghiệm?

A. 1.

B. 3.

C. 2.

D. 0.

**Câu 32.** Đồ thị của hàm số nào trong các hàm số nào dưới đây có tiệm cận đứng?

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

B.  $y = \frac{1}{x^2 + 1}$

C.  $y = \frac{1}{x^4 + 1}$

D.  $y = \frac{1}{\sqrt{x}}$

**Câu 33.** Tìm tất cả các giá trị thực của tham số  $m$  sao cho đồ thị của hàm số  $y = x^4 + 2mx^2 + 1$  có ba điểm cực trị tạo thành một tam giác vuông cân

A.  $m = -1$ .

B.  $m = -\frac{1}{\sqrt[3]{9}}$ .

C.  $m = \frac{1}{\sqrt[3]{9}}$ .

D.  $m = 1$ .

**Câu 34.** Diện tích mặt cầu có bán kính  $R$  là

A.  $\frac{4}{3}\pi R^3$ .

B.  $4\pi R^2$ .

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

D.  $4\pi R^3$ .

**Câu 35.** Khối đa diện đều loại  $\{4; 3\}$  có số đỉnh là

A. 6

B. 10

C. 8

D. 4

**Câu 36.** Tính thể tích  $V$  của khối lập phương  $ABCD.A'B'C'D'$ , biết  $AC' = a\sqrt{3}$ .

A.  $V = \frac{3\sqrt{6}a^3}{4}$

B.  $V = a^3$

C.  $V = \frac{1}{3}a^3$

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

**Câu 37.** Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số  $y = \frac{4x+1}{x-1}$  là.

- A.  $y = 4$ .                      B.  $y = 1$ .                      C.  $y = -1$ .                      D.  $y = \frac{1}{4}$ .

**Câu 38.** Cho khối lăng trụ đứng  $ABC.A'B'C'$  có  $BB' = a$ , đáy  $ABC$  là tam giác vuông cân tại  $B$  và  $AC = a\sqrt{2}$ . Tính thể tích  $V$  của khối lăng trụ đã cho.

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

**Câu 39.** Cho  $a$  là số thực dương. Giá trị của biểu thức  $P = a^{\frac{2}{3}}\sqrt{a}$  bằng

- A.  $a^{\frac{2}{3}}$ .                      B.  $a^{\frac{7}{6}}$ .                      C.  $a^5$ .                      D.  $a^{\frac{5}{6}}$ .

**Câu 40.** Tiếp tuyến của đồ thị hàm số  $y = x^3 + 4x^2 + 4x + 1$  tại điểm  $A(-3; -2)$  cắt đồ thị tại điểm thứ hai là  $B$ . Điểm  $B$  có tọa độ là.

- A.  $B(2; 33)$ .                      B.  $B(-1; 0)$ .                      C.  $B(-2; 1)$ .                      D.  $B(1; 10)$ .

**Câu 41.** Có bao nhiêu giá trị nguyên âm của tham số  $m$  để hàm số  $y = \frac{2}{3}x^3 + mx - \frac{1}{3x^3}$  đồng biến trên khoảng  $(0; +\infty)$ ?

- A. 0.                      B. 3.                      C. 4.                      D. 5.

**Câu 42.** Cho hình chóp  $S.ABC$  có đáy  $ABC$  là tam giác đều cạnh bằng 1, mặt bên  $SAB$  là tam giác đều và nằm trong mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng đáy. Tính thể tích  $V$  của khối cầu ngoại tiếp hình chóp đã cho.

- A.  $V = \frac{5\pi}{3}$ .                      B.  $V = \frac{4\sqrt{3}\pi}{27}$ .                      C.  $V = \frac{5\sqrt{15}\pi}{54}$ .                      D.  $V = \frac{5\sqrt{15}\pi}{18}$ .

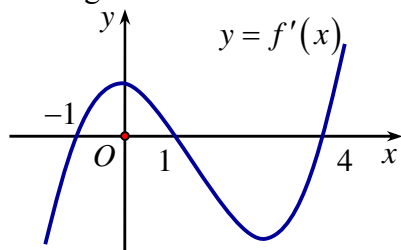
**Câu 43.** Cho hàm số  $y = f(x)$  có bảng biến thiên như sau.

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

Số nghiệm thuộc đoạn  $[0; 2\pi]$  của phương trình  $f(\cos x) = -2$  là.

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

**Câu 44.** Cho hàm số  $y = f(x)$ . Hàm số  $y = f'(x)$  có đồ thị như hình bên. Hàm số  $y = f(3-x)$  đồng biến trên khoảng:



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

**Câu 45.** Cho hình chóp  $S.ABC$  có cạnh  $SA$  vuông góc với đáy,  $ABC$  là tam giác vuông tại  $A$ , biết  $AB = 3a$ ,  $AC = 4a$ ,  $SA = 10a$ . Tìm bán kính của mặt cầu ngoại tiếp hình chóp  $S.ABC$ .

- A.  $\frac{5\sqrt{17}}{2}a$ .                      B.  $5a\sqrt{5}$ .                      C.  $2a\sqrt{5}$ .                      D.  $\frac{5\sqrt{5}}{2}a$ .

**Câu 46.** Cho một hình thang cân  $ABCD$  có các cạnh đáy  $AB = 3a$ ,  $CD = 6a$ , cạnh bên  $AD = BC = 4a$ . Hãy tính thể tích của khối tròn xoay sinh bởi hình thang đó khi quay quanh trục đối xứng của nó.

- A.  $\frac{21\sqrt{73}}{8}\pi a^3$ .                      B.  $\frac{21\sqrt{55}}{8}\pi a^3$ .                      C.  $\frac{63\sqrt{55}}{8}\pi a^3$ .                      D.  $\frac{\sqrt{55}}{2}\pi a^3$ .

**Câu 47.** Cho tam giác  $ABC$  vuông cân tại  $A$  biết  $BC = a\sqrt{2}$ . Gọi  $I$  là trung điểm của  $BC$ . Tính diện tích toàn phần của khối nón tròn xoay sinh ra khi cho  $\Delta ABC$  quay quanh  $AI$  một góc  $360^\circ$ .

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

**Câu 48.** Ông B dự định sử dụng hết  $7 m^2$  kính để làm một bể cá bằng kính có dạng hình hộp chữ nhật không nắp, chiều dài gấp đôi chiều rộng. Bể cá có dung tích lớn nhất bằng bao nhiêu?

- A.  $0,97 m^3$ .                      B.  $1,68 m^3$ .                      C.  $1,63 m^3$ .                      D.  $1,51 m^3$ .

**Câu 49.** Có tất cả bao nhiêu giá trị nguyên của  $m$  để hàm số  $y = x^8 + (m-2)x^5 - (m^2-4)x^4 + 1$  đạt cực tiểu tại  $x = 0$ .

- A. 3.                      B. 5.                      C. Vô số.                      D. 4.

**Câu 50.** Cho khối lăng trụ  $ABC.A'B'C'$ , khoảng cách từ  $C$  đến  $BB'$  là  $\sqrt{5}$ , khoảng cách từ  $A$  đến  $BB'$  và  $CC'$  lần lượt là 1; 2. Hình chiếu vuông góc của  $A$  lên mặt phẳng  $(A'B'C')$  là trung điểm  $M$  của  $B'C'$ ,  $A'M = \frac{\sqrt{15}}{3}$ .

Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng.

- A.  $\frac{2\sqrt{15}}{3}$ .                      B.  $\sqrt{5}$ .                      C.  $\frac{\sqrt{15}}{3}$ .                      D.  $\frac{2\sqrt{5}}{3}$ .

-----Hết-----

ĐÁP ÁN

Câu	Mã đề 101	Mã đề 102	Mã đề 103	Mã đề 104	Mã đề 105	Mã đề 106	Mã đề 107	Mã đề 108	Mã đề 109	Mã đề 110	Mã đề 111	Mã đề 112
1	A	C	A	B	A	B	A	D	A	B	C	C
2	B	C	B	B	C	B	C	D	A	B	C	D
3	D	B	C	B	C	C	B	D	C	C	B	A
4	B	D	A	C	A	A	C	B	A	D	C	A
5	D	A	A	A	D	B	C	C	D	B	A	C
6	B	A	D	B	C	D	C	D	D	C	C	A
7	C	A	C	B	B	B	A	D	A	C	A	D
8	C	A	B	C	A	C	D	A	A	D	D	B
9	A	B	D	C	A	B	D	B	A	A	B	A
10	C	B	C	A	B	A	B	A	D	D	B	D
11	B	C	D	D	A	D	D	C	C	C	C	B
12	C	A	B	D	C	A	D	C	C	B	B	B
13	A	C	C	D	A	A	A	C	D	A	A	C
14	D	D	D	A	B	C	C	D	A	D	A	D
15	C	A	D	A	A	D	A	D	D	A	C	B
16	D	A	B	A	B	C	A	D	D	D	D	A
17	C	B	D	B	A	C	A	C	A	A	D	D
18	B	B	C	C	B	D	A	C	D	C	D	A
19	A	B	D	C	B	B	B	A	B	C	C	B
20	D	D	B	A	B	D	C	C	C	D	B	C
21	C	C	A	D	D	A	C	A	B	A	D	C
22	D	C	D	D	D	B	B	C	B	D	C	B
23	A	A	D	B	C	D	D	B	C	C	B	A
24	D	B	A	A	D	D	C	D	B	B	D	D
25	A	B	C	C	B	C	D	B	B	C	A	B
26	A	A	B	D	C	B	B	B	B	D	B	B
27	C	B	D	C	B	B	D	B	C	D	B	C
28	D	D	A	B	A	C	B	A	D	D	B	C
29	C	D	A	D	A	A	A	D	C	C	B	D
30	A	A	B	B	C	C	C	A	D	C	C	D
31	A	C	D	A	D	D	B	A	B	B	B	B
32	D	D	D	D	D	D	D	C	D	D	A	A
33	A	D	A	C	C	A	D	A	C	A	D	A
34	B	D	A	D	D	B	C	B	B	C	A	D
35	C	D	C	A	B	C	C	A	C	A	C	D
36	B	B	D	A	A	D	C	B	B	A	A	A
37	A	C	B	C	B	C	B	C	D	C	B	B

38	C	D	A	B	B	A	A	A	D	D	A	D
39	B	A	C	A	D	A	B	A	C	A	D	C
40	A	C	A	D	D	D	A	B	C	B	A	D
41	B	C	A	B	C	A	A	D	A	B	A	A
42	C	B	B	B	A	C	B	B	C	A	D	C
43	A	C	C	C	A	D	B	C	A	B	D	A
44	B	D	C	D	C	A	B	A	B	D	D	D
45	D	D	A	B	C	C	D	D	A	B	A	D
46	B	B	C	A	D	B	B	B	A	B	A	C
47	D	C	C	D	D	A	A	D	D	C	C	B
48	B	A	B	C	D	C	D	B	C	B	B	B
49	D	B	B	C	A	D	A	C	B	A	D	C
50	A	D	B	A	C	B	D	C	B	A	C	C

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
QUẢNG NAM

KỶ THI THỬ THPT QUỐC GIA NĂM 2022  
Môn: TOÁN – Lớp 12

**ĐÁP ÁN**

Câu	Mã đề 113	Mã đề 114	Mã đề 115	Mã đề 116	Mã đề 117	Mã đề 118	Mã đề 119	Mã đề 120	Mã đề 121	Mã đề 122	Mã đề 123	Mã đề 124
1	B	A	A	A	A	D	A	A	A	B	A	D
2	B	B	C	D	C	C	B	D	B	D	C	D
3	D	D	A	C	B	A	D	D	B	B	A	B
4	A	D	D	A	A	B	B	D	A	D	D	D
5	A	B	C	B	D	A	B	B	D	A	A	C
6	A	B	C	C	B	C	C	B	B	A	B	A
7	D	B	D	A	B	C	D	A	C	A	C	C
8	D	D	C	C	A	C	B	A	D	B	D	D
9	B	C	A	D	C	A	B	C	D	D	C	A
10	C	A	B	B	D	D	C	B	D	D	C	B
11	A	C	B	B	B	A	C	D	D	D	B	C
12	B	A	A	A	C	D	A	B	C	B	C	B
13	A	C	C	B	D	A	A	C	A	B	C	B
14	B	C	D	D	A	D	D	D	B	C	A	C
15	A	B	D	B	A	C	C	D	D	C	A	B
16	A	C	C	A	C	D	A	A	B	D	B	C
17	A	B	C	A	C	A	A	C	B	C	A	D
18	C	C	D	C	D	A	B	A	B	D	C	C
19	B	B	C	D	B	A	D	B	C	A	B	B
20	B	D	D	A	C	A	D	D	C	A	D	B
21	C	D	A	B	A	D	A	C	D	C	C	A
22	C	C	A	A	D	B	A	A	B	B	B	A



23	C	D	B	B	B	D	C	A	C	A	C	D
24	D	A	A	A	B	B	B	B	D	A	D	C
25	B	A	B	B	C	A	B	B	B	A	A	A
26	D	D	B	C	B	C	A	A	B	A	B	B
27	D	A	B	D	B	D	D	A	A	C	C	C
28	D	A	B	A	D	D	A	B	B	D	A	D
29	A	A	A	D	D	A	C	A	C	A	C	D
30	A	A	A	B	D	B	D	B	D	A	B	C
31	D	C	B	C	C	C	C	B	A	B	B	A
32	C	D	D	C	B	C	C	A	C	C	D	A
33	D	A	B	A	D	A	D	D	A	C	B	C
34	B	B	B	C	D	B	D	C	A	C	B	A
35	D	D	D	C	C	D	A	D	D	C	B	A
36	D	D	D	D	A	B	A	D	A	B	A	A
37	B	C	C	D	C	B	B	A	C	C	A	C
38	D	B	A	C	A	C	D	D	C	B	D	C
39	A	C	D	D	D	C	C	B	B	B	D	D
40	C	A	C	B	D	B	C	C	A	C	D	A
41	B	A	D	D	A	D	C	C	A	D	D	D
42	C	B	C	B	A	B	B	C	C	B	C	B
43	C	C	A	C	C	C	D	B	B	C	D	B
44	B	B	D	A	D	B	D	C	C	D	A	D
45	C	B	C	D	A	C	A	C	C	D	D	B
46	C	D	C	D	B	B	C	C	A	B	A	A
47	D	C	B	D	A	B	B	C	C	D	B	C
48	A	D	A	C	D	B	B	B	D	A	D	D
49	C	A	D	B	C	C	D	D	A	B	A	B
50	D	C	B	A	B	D	A	C	D	C	D	D