

Họ và tên thí sinh: .....

Số báo danh: .....

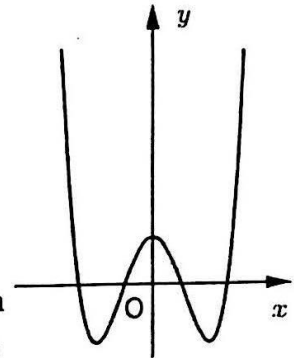
**Câu 1:** Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , cho hai điểm  $A(-1; -4; 2)$ ,  $B(1; 0; 2)$ . Trung điểm  $M$  của đoạn thẳng  $AB$  có tọa độ là

- A.  $M(2; 4; 0)$ .      B.  $M(1; 2; 0)$ .      C.  $M(0; -1; 1)$ .      D.  $M(0; -2; 2)$ .

**Câu 2:** Cho hàm số  $y = f(x)$  liên tục trên khoảng  $(-\infty; +\infty)$ , có đồ thị như hình vẽ

Hàm số đó là

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



**Câu 3:** Giá trị cực đại của hàm số  $y = x^3 - 3x^2 + 1$  bằng

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

**Câu 4:** Cho các hàm số  $y = f(x)$  và  $y = g(x)$  liên tục trên đoạn  $[a; b]$ . Diện tích  $S$  của hình phẳng giới hạn bởi đồ thị của hai hàm số  $y = f(x)$ ,  $y = g(x)$  và các đường thẳng  $x = a$ ,  $x = b$  được tính bởi công thức

- A.  $S = \int_a^b |f(x) - g(x)| dx$ .      B.  $S = \left| \int_a^b [f(x) - g(x)] dx \right|$ .  
C.  $S = \int_a^b |f(x) + g(x)| dx$ .      D.  $S = \int_a^b |f(x)| dx + \int_a^b |g(x)| dx$ .

**Câu 5:** Trong các hàm số sau, hàm số nào có tập xác định là  $\mathbb{R}$ ?

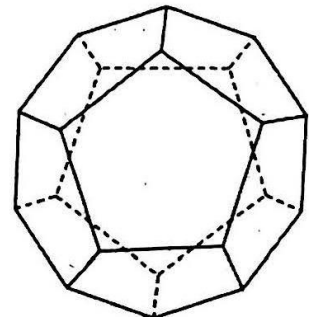
- A.  $y = x^{\frac{1}{3}}$ .      B.  $y = \ln x$ .      C.  $y = \log(x^2)$ .      D.  $y = 3^x$ .

**Câu 6:** Điểm biểu diễn hình học của số phức  $z = (2+i)i$  có tọa độ là

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

**Câu 7:** Khối đa diện đều trong hình vẽ dưới đây có số mặt là

- A. 12.      B. 8.  
C. 6.      D. 20.



**Câu 8:** Hàm số nào sau đây liên tục trên khoảng  $(-1; 1)$ ?

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

**Câu 9:** Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , cho đường thẳng  $\Delta: \frac{x}{1} = \frac{y-1}{-1} = \frac{z}{4}$ . Vector nào sau đây

là một vectơ chỉ phương của  $\Delta$ ?

- A.  $\vec{u} = (1; -1; 4)$ .      B.  $\vec{u} = (-1; 1; 4)$ .      C.  $\vec{u} = (0; 1; 0)$ .      D.  $\vec{u} = (1; 1; 4)$ .

**Câu 10:** Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , cho mặt phẳng  $(P): x + 2y - 3z + 4 = 0$ . Điểm nào sau

đây thuộc mặt phẳng ( $P$ )?

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

Câu 11: Phương trình  $\sin\left(x - \frac{2\pi}{3}\right) = \sin\left(x + \frac{\pi}{6}\right)$  có bao nhiêu nghiệm trong đoạn  $[0; 2\pi]$ ?

- A. 4.      B. 0.      C. 1.      D. 2.

Câu 12: Tìm số phức  $z$  biết rằng  $z + 2\bar{z} = 3 - i$ .

- A.  $z = 1 + i$ .      B.  $z = 1 - \frac{1}{3}i$ .      C.  $z = -1 + i$ .      D.  $z = -1 - i$ .

Câu 13: Giá trị nhỏ nhất của hàm số  $y = x^3 + \frac{3}{x}$  trên đoạn  $[2; 3]$  bằng

- A. 4.      B.  $\frac{19}{2}$ .      C.  $\frac{15}{2}$ .      D. 28.

Câu 14: Tìm nguyên hàm của hàm số  $f(x) = \frac{1}{\sin^2 \frac{x}{2}}$ .

A.  $\int \frac{dx}{\sin^2 \frac{x}{2}} = -2 \tan \frac{x}{2} + C$ .

B.  $\int \frac{dx}{\sin^2 \frac{x}{2}} = 2 \tan \frac{x}{2} + C$ .

C.  $\int \frac{dx}{\sin^2 \frac{x}{2}} = -\frac{1}{2} \cot \frac{x}{2} + C$ .

D.  $\int \frac{dx}{\sin^2 \frac{x}{2}} = -2 \cot \frac{x}{2} + C$ .

Câu 15: Đồ thị hàm số  $y = \frac{3x+2}{\sqrt{1-x^2}}$  có tất cả bao nhiêu đường tiệm cận?

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

Câu 16: Cho hàm số  $y = f(x)$  xác định trên  $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$ , liên tục trên từng khoảng xác định và có bảng biến thiên như hình dưới đây

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

Số nghiệm của phương trình  $\frac{[f(x)]^2 + f(x) + x}{x} = 1$  là

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

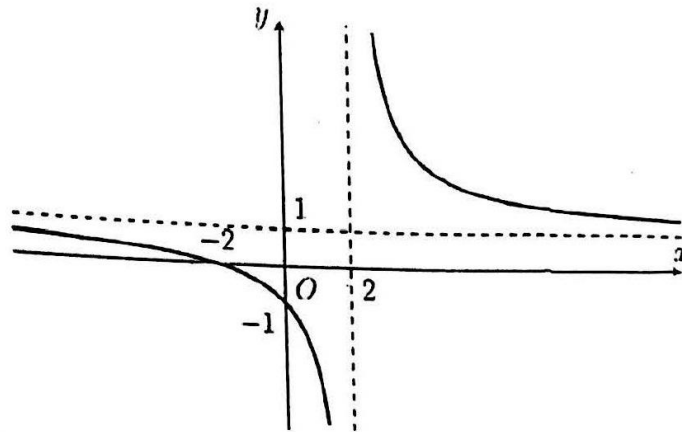
Câu 17: Cho cấp số nhân  $(u_n)$  thỏa mãn điều kiện  $\begin{cases} u_n > 0 \\ u_6 = 16u_2 \end{cases}, \forall n \in \mathbb{N}^*$ . Khi đó công bội  $q$  của cấp số nhân bằng

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

Câu 18: Tập nghiệm  $S$  của bất phương trình  $\log_{\frac{1}{2}}(x-1) > \log_{\frac{1}{2}}(5-2x)$  là

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

Câu 19: Tìm  $a, b, c$  để hàm số  $y = \frac{ax+b}{cx+2}$  có đồ thị như hình vẽ



A.  $a=1, b=2, c=1$ .

B.  $a=2, b=-2, c=-1$ .

C.  $a=-1, b=-2, c=-1$ .

D.  $a=1, b=-1, c=-1$ .

Câu 20: Cắt một khối nón tròn xoay có thể tích  $V$  thành hai phần bằng một mặt phẳng  $(P)$  song song với đáy (như hình vẽ)

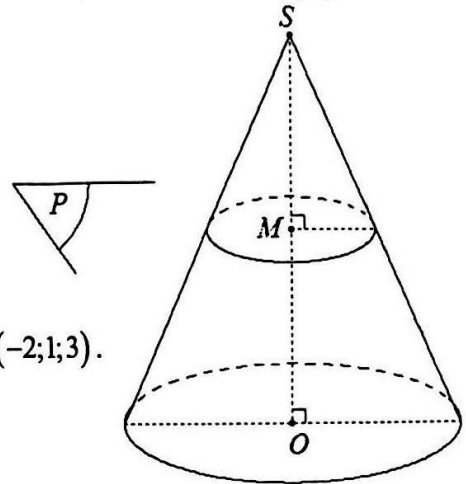
Tính thể tích của khối nón cụt tạo thành, biết mặt phẳng  $(P)$  đi qua trung điểm của đường cao  $SO$ .

A.  $\frac{7V}{8}$ .

B.  $\frac{3V}{8}$ .

C.  $\frac{5V}{8}$ .

D.  $\frac{3V}{4}$ .



Câu 21: Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , cho điểm  $M(-2;1;3)$ .

Tổng các khoảng cách từ  $M$  đến các mặt phẳng tọa độ bằng

A.  $\sqrt{14}$ .

B. 2.

C. 14.

D. 6.

Câu 22: Cho  $a, b$  là các số thực dương thỏa mãn  $\log_2 \log_2 a - \log b = 2$ . Hỏi  $a, b$  thỏa mãn hệ thức nào dưới đây?

A.  $a=100b$ .

B.  $a=100-b$ .

C.  $a=100+b$ .

D.  $a = \frac{100}{b}$ .

Câu 23: Tìm nguyên hàm của hàm số  $f(x) = xe^x$ .

A.  $\int f(x)dx = (x+1)e^x + C$ .

B.  $\int f(x)dx = (x-1)e^x + C$ .

C.  $\int f(x)dx = -xe^x + C$ .

D.  $\int f(x)dx = xe^x + C$ .

Câu 24: Cho  $\int_0^{\ln 2} \frac{e^x dx}{e^x + 3} = a \ln 2 + b \ln 5$  với  $a, b \in \mathbb{Z}$ . Giá trị của  $a+b$  bằng

A. 3.

B. -1.

C. 0.

D. 1.

Câu 25: Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , cho hai điểm  $A(-2;1;1)$  và  $B(0;-1;1)$ . Viết phương trình mặt cầu đường kính  $AB$ .

A.  $(x-1)^2 + y^2 + (z+1)^2 = 2$ .

B.  $(x+1)^2 + y^2 + (z-1)^2 = 2$ .

C.  $(x+1)^2 + y^2 + (z-1)^2 = 8$ .

D.  $(x-1)^2 + y^2 + (z+1)^2 = 8$ .

Câu 26: Từ các chữ số 1, 2, 3, 4, 5 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên chia hết cho 6, gồm ba chữ số đôi một khác nhau?

A. 8.

B. 24.

C. 6.

D. 12.

Câu 27: Cho hàm số  $y = \frac{x-1}{x+m}$ . Tập tất cả các giá trị của tham số  $m$  để hàm số đã cho đồng biến trên

khoảng  $(-\infty; -2)$  là

A.  $[-2; -1)$ .

B.  $(-1; 2]$ .

C.  $(-1; +\infty)$ .

D.  $(-1; 2)$ .

**Câu 28:** Cho hình chóp  $S.ABCD$  có đáy  $ABCD$  là hình vuông cạnh  $a$ , mặt bên  $SAB$  là tam giác đều và nằm trong mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng đáy. Tính cosin của góc giữa hai mặt phẳng  $(SAD)$  và  $(SBC)$ .

A.  $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ .

B.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$ .

C.  $\frac{1}{3}$ .

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

**Câu 29:** Phương trình  $\sin(\log x) = 0$  có bao nhiêu nghiệm trên khoảng  $(1; 10)$ ?

A. 1.

B. 0.

C. 3.

D. 2.

**Câu 30:** Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , cho điểm  $A(1; 1; 1)$  và mặt phẳng  $(P): x - y - z + 1 = 0$ . Đường thẳng  $d$  đi qua  $A$ , nằm trong mặt phẳng  $(P)$  và cách gốc tọa độ  $O$  một khoảng lớn nhất có phương trình là

A.  $d: \begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = 1 + t \\ z = 1 + t \end{cases} (t \in \mathbb{R})$

B.  $d: \begin{cases} x = 1 + t \\ y = 1 - t \\ z = 1 - t \end{cases} (t \in \mathbb{R})$

C.  $d: \begin{cases} x = 1 \\ y = 1 + t \\ z = 1 - t \end{cases} (t \in \mathbb{R})$

D.  $d: \begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = 1 + t \\ z = 1 - t \end{cases} (t \in \mathbb{R})$

**Câu 31:** Biết  $y = F(x)$  là một nguyên hàm của hàm số  $f(x) = \tan x$  thỏa mãn  $F(0) = F\left(\frac{8\pi}{3}\right) = 0$ .

Giá trị của  $P = F(3\pi) - F\left(\frac{\pi}{3}\right)$  bằng

A.  $-2 \ln 2$ .

B.  $2 \ln 2$ .

C. 0.

D.  $-\ln 2$ .

**Câu 32:** Cho hình hộp  $ABCD.A'B'C'D'$  có tất cả các cạnh bằng nhau và  $\widehat{A'AB} = \widehat{A'AD} = \widehat{BAD} = 60^\circ$ . Góc giữa hai đường thẳng  $AC'$  và  $B'D'$  bằng

A.  $45^\circ$ .

B.  $60^\circ$ .

C.  $30^\circ$ .

D.  $90^\circ$ .

**Câu 33:** Cho hình chóp  $S.ABCD$  có đáy  $ABCD$  là hình vuông cạnh  $a\sqrt{2}$ , tam giác  $SAC$  có  $SA = a$ ,  $SC = a\sqrt{3}$  và nằm trong mặt phẳng vuông góc với đáy. Tính sin của góc giữa đường thẳng  $SD$  và mặt phẳng  $(SBC)$ .

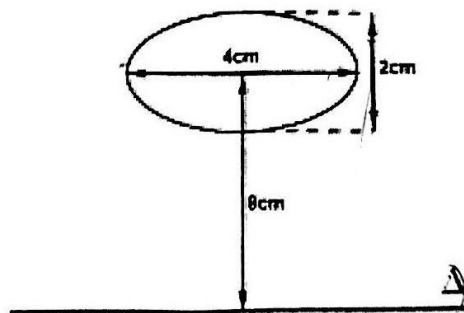
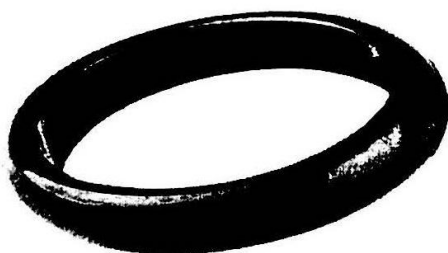
A.  $\frac{\sqrt{10}}{5}$ .

B.  $\frac{\sqrt{15}}{15}$ .

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

D.  $\frac{\sqrt{3}}{15}$ .

**Câu 34:** Người ta thiết kế một vật trang trí (như hình minh họa) bằng cách quay một hình elip có trục lớn bằng 4 cm và trục nhỏ bằng 2 cm quanh một trục song song với trục lớn và cách trục lớn 8 cm (như hình vẽ).



Thể tích  $V$  của vật trang trí bằng

A.  $V = \frac{32}{3}\pi (cm^3)$ .      B.  $V = 32\pi (cm^3)$ .      C.  $V = 32\pi^2 (cm^3)$ .      D.  $V = 128\pi^2 (cm^3)$ .

**Câu 35:** Một tổ trực nhật của lớp có 12 bạn, trong đó có bạn An và bạn Bình. Cô giáo chọn ngẫu nhiên 3 bạn đi trực nhật trong ngày Thứ Hai đầu tuần. Xác suất để bạn An và bạn Bình không cùng được chọn bằng

A.  $\frac{18}{22}$ .      B.  $\frac{52}{55}$ .      C.  $\frac{21}{22}$ .      D.  $\frac{10}{11}$ .

**Câu 36:** Có hai hộp A và B, mỗi hộp đựng 10 viên bi khác nhau. Lấy ngẫu nhiên từ hộp A và hộp B một số viên bi sao cho số viên bi lấy từ hộp B nhiều hơn số viên bi lấy từ hộp A đúng 1 viên. Có bao nhiêu cách lấy bi, biết rằng mỗi hộp đều được lấy tối thiểu 1 viên bi?

A. 167950.      B. 167960.      C. 524288.      D. 524279.

**Câu 37:** Cho số phức  $z$  thỏa mãn điều kiện  $|z + 2 + i| = 3$ . Tập hợp các điểm biểu diễn hình học của số phức  $w = 2z + 1 - i$  là đường tròn có phương trình

A.  $(x-3)^2 + (y-3)^2 = 9$ .      B.  $(x+2)^2 + (y+1)^2 = 9$ .  
C.  $(x-3)^2 + (y+3)^2 = 36$ .      D.  $(x+3)^2 + (y+3)^2 = 36$ .

**Câu 38:** Cho hàm số  $y = |x^3 + 3x^2 + m - 1|$ . Gọi S là tập tất cả các giá trị của tham số  $m$  sao cho giá trị lớn nhất của hàm số đã cho trên đoạn  $[-1; 1]$  bằng 3. Tổng tất cả các phần tử của S bằng

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

**Câu 39:** Trong các khối trụ tròn xoay có diện tích toàn phần bằng S không đổi, khối trụ có thể tích lớn nhất bằng

A.  $V = \sqrt{\frac{S^3}{72\pi^2}}$ .      B.  $V = \sqrt{\frac{S^3}{72\pi}}$ .      C.  $V = \sqrt{\frac{S^3}{54\pi}}$ .      D.  $V = \sqrt{\frac{S^3}{54\pi^2}}$ .

**Câu 40:** Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , cho đường thẳng  $d_1: \frac{x-1}{3} = \frac{y}{1} = \frac{z-2}{-2}$  và đường thẳng

$d_2: \frac{x-1}{1} = \frac{y+2}{1} = \frac{z}{2}$ . Mặt phẳng (P) cách đều hai đường thẳng  $d_1$  và  $d_2$  có phương trình là

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

**Câu 41:** Cho hàm số  $y = f(x)$  liên tục trên  $\mathbb{R}$ , thỏa mãn điều kiện

$\begin{cases} 2x[1 + f(x)] = [f'(x)]^3, \forall x \in \mathbb{R} \\ f(0) = -1 \end{cases}$ . Tính phân  $\int_0^1 f(x) dx$  bằng

A.  $\frac{1}{4}$ .      B.  $-\frac{5}{6}$ .      C.  $\frac{1}{3}$ .      D.  $-\frac{2}{3}$ .

**Câu 42:** Hình vuông ABCD có diện tích là 36 và đoạn AB song song với trục Ox. Các đỉnh A, B, C lần lượt nằm trên các đồ thị  $y = \log_a x$ ,  $y = 2 \log_a x$ ,  $y = 3 \log_a x$ , ( $0 < a, a \neq 1$ ). Biết rằng  $a = \sqrt[3]{3}$ , với  $n \in \mathbb{N}, n \geq 2$ . Giá trị của n bằng

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

**Câu 43:** Cho số phức  $z = \frac{z_1 + z_2}{z_1}$ , biết  $|z_2| = 5|z_1|$  và  $|z_2| = \sqrt{2}|z_2 - 3z_1|$ . Phần thực của z bằng

A.  $\frac{55}{12}$ .      B.  $\frac{12}{55}$ .      C.  $-\frac{55}{12}$ .      D.  $-\frac{12}{55}$ .

**Câu 44:** Cho đồ thị hàm số  $y = \frac{1}{3}x^4 - 2x^2 - 1$  có ba điểm cực trị là A, B, C. Biết M, N là hai điểm di động lần lượt thuộc các cạnh AB, AC sao cho diện tích tam giác ABC gấp ba lần diện tích tam giác AMN. Giá trị nhỏ nhất của độ dài đoạn thẳng MN là

A.  $2\sqrt{3}$ .

B.  $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ .

C. 4.

D. 2.

**Câu 45:** Cho tứ diện  $S.ABC$ . Trên cạnh  $SA, SB$  lần lượt lấy các điểm  $M, N$  sao cho  $SM = MA, SN = 2NB$ . Mặt phẳng đi qua  $MN$  và song song với  $SC$  chia tứ diện thành hai phần có thể tích  $V_1$  và  $V_2, (V_1 < V_2)$ . Tỉ số  $\frac{V_1}{V_2}$  bằng

A.  $\frac{4}{9}$ .

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

C.  $\frac{7}{11}$ .

D.  $\frac{5}{9}$ .

**Câu 46:** Giá trị nhỏ nhất của hàm số  $y = f(x) = |x-1| + |x-2| + \dots + |x-2018|$  bằng

A.  $2018^2$ .

B.  $1008.1009$ .

C.  $1009^2$ .

D.  $1009.2019$ .

**Câu 47:** Cho tam giác  $ABC$ . Xét  $m$  đường thẳng phân biệt song song với cạnh  $AB, n$  đường thẳng phân biệt song song với cạnh  $AC$  và 2 đường thẳng phân biệt song song với cạnh  $BC$ , với  $m, n \in \mathbb{N}, m \geq 2, n \geq 2$ . Biết rằng có tất cả 43 hình bình hành được thành lập từ  $m+n+2$  đường thẳng nói trên. Có bao nhiêu bộ số  $(m; n)$  thỏa mãn đề bài?

A. 10.

B. 4.

C. 8.

D. 6.

**Câu 48:** Cho hình chóp  $S.ABCD$  có đáy  $ABCD$  là hình vuông,  $SA$  vuông góc với đáy,  $SA = a, M$  là trung điểm  $CD$ , góc giữa đường thẳng  $SD$  và mặt phẳng  $(SAC)$  bằng  $30^\circ$ . Khoảng cách từ điểm  $D$  đến mặt phẳng  $(SBM)$  bằng

A.  $\frac{a}{3}$ .

B.  $\frac{5a}{3}$ .

C.  $\frac{4a}{3}$ .

D.  $\frac{2a}{3}$ .

**Câu 49:** Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , cho hai đường thẳng chéo nhau

$$\Delta_1: \begin{cases} x=1 \\ y=2-t \\ z=-1+2t \end{cases} \quad (t \in \mathbb{R}) \quad \text{và} \quad \Delta_2: \frac{x+1}{5} = \frac{y}{-4} = \frac{z+2}{-2}. \quad \text{Trên đường thẳng } \Delta_1 \text{ lấy các điểm } A, B \text{ phân biệt;}$$

trên đường thẳng  $\Delta_2$  lấy điểm  $C, D$  phân biệt sao cho tứ diện  $ABCD$  là tứ diện đều. Tọa độ tâm mặt cầu ngoại tiếp tứ diện  $ABCD$  là

A.  $\left(0; 0; \frac{1}{2}\right)$ .

B.  $\left(1; -1; \frac{1}{2}\right)$ .

C.  $\left(0; 1; -\frac{3}{2}\right)$ .

D.  $\left(-1; 1; \frac{1}{2}\right)$ .

**Câu 50:** Cho hàm số  $y = f(x)$  liên tục trên khoảng  $(-\infty; +\infty)$  thỏa mãn các điều kiện  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x)}{x} = 2$

và hàm số  $y = \begin{cases} \frac{f^2(x)}{\sin 2x} & \text{khi } x > 0 \\ ax+b & \text{khi } x \leq 0 \end{cases}$  có đạo hàm tại điểm  $x=0$ . Giá trị của biểu thức  $a+b$  bằng

A. 2.

B. 3.

C. 0.

D. 1.

———— HẾT ————

STT	121	122	123	124	125	126	127	128	221	222	223	224	225	226	227	228
1	D	B	C	D	B	B	C	D	D	B	C	D	B	B	C	D
2	C	A	A	C	A	C	B	B	C	A	A	C	A	C	B	B
3	B	B	A	C	A	A	A	C	B	B	A	C	A	A	A	C
4	A	D	D	C	D	C	D	D	A	D	D	C	D	C	D	D
5	D	C	C	D	C	D	A	B	D	C	C	D	C	D	A	B
6	C	A	A	B	D	A	D	B	C	A	A	B	D	A	D	B
7	A	A	D	D	A	B	D	D	A	A	D	D	A	B	D	D
8	D	A	B	A	B	B	B	C	D	A	B	A	B	B	B	C
9	A	A	A	C	C	B	C	A	A	A	A	C	C	B	C	A
10	A	C	C	D	A	A	A	B	A	C	C	D	A	A	A	B
11	D	B	C	C	D	C	B	B	D	B	C	C	D	C	B	B
12	A	B	A	A	C	C	D	D	A	B	A	A	C	C	D	D
13	B	B	B	D	C	A	D	D	B	B	B	D	C	A	D	D
14	D	A	D	D	D	B	A	B	D	A	D	D	D	B	A	B
15	B	D	C	B	B	B	A	B	B	D	C	B	B	B	A	B
16	B	B	B	B	A	C	B	C	B	B	B	B	A	C	B	C
17	C	C	C	C	C	C	D	C	C	C	C	C	C	C	D	C
18	D	C	D	C	C	D	B	A	D	C	D	C	C	D	B	A
19	C	C	A	C	D	D	A	D	C	C	A	C	D	D	A	D
20	A	B	A	A	D	B	C	A	A	B	A	A	D	B	C	A
21	D	A	A	A	B	A	A	B	D	A	A	A	B	A	A	B
22	A	C	A	D	D	B	B	C	A	C	A	D	D	B	B	C
23	B	C	D	D	B	A	C	B	B	C	D	D	B	A	C	B
24	B	B	D	B	A	D	D	A	B	B	D	B	A	D	D	A
25	B	A	B	B	D	D	B	B	B	A	B	B	D	D	B	B
26	A	D	B	A	D	D	D	D	A	D	B	A	D	D	D	D
27	B	C	C	B	A	D	B	D	B	C	C	B	A	D	B	D
28	D	A	D	D	B	D	D	A	D	A	D	D	B	D	D	A
29	B	D	D	A	C	C	B	B	B	D	D	A	C	C	B	B
30	C	D	A	A	C	C	B	C	C	D	A	A	C	C	B	C
31	A	D	D	A	C	B	A	A	A	D	D	A	C	B	A	A
32	D	A	B	A	B	A	D	A	D	A	B	A	B	A	D	A
33	A	C	D	C	C	D	C	C	A	C	D	C	C	D	C	C
34	C	B	A	C	A	C	C	D	C	B	A	C	A	C	C	D
35	C	A	A	C	C	A	A	B	C	A	A	C	C	A	A	B
36	A	A	C	C	B	B	B	D	A	A	C	C	B	B	B	D
37	D	B	C	B	A	B	C	D	D	B	C	B	A	B	C	D
38	B	D	B	B	C	B	D	C	B	D	B	B	C	B	D	C
39	C	D	B	C	D	D	C	A	C	D	B	C	D	C	C	A
40	C	B	B	B	C	C	B	A	C	B	B	B	C	C	B	A
41	B	D	C	A	D	C	D	C	B	D	C	A	D	C	D	C
42	D	D	D	D	B	A	B	A	D	D	D	D	B	A	B	A
43	A	D	A	D	B	A	D	C	A	D	A	D	B	D	A	C
44	D	D	C	D	B	D	A	A	D	D	C	D	B	A	A	D
45	C	C	B	B	B	A	C	D	C	C	B	B	B	A	C	C
46	C	B	D	B	A	A	C	C	C	B	D	B	A	A	C	C
47	B	C	B	A	D	D	C	A	B	C	B	A	D	D	C	A
48	A	C	C	B	C	C	A	A	A	C	C	B	C	C	C	A
49	C	A	B	C	A	C	C	A	C	A	B	C	A	C	C	A
50	A	A	A	A	A	C	A	C	A	A	A	A	A	C	A	C