

**ĐỀ THI CHÍNH THỨC**

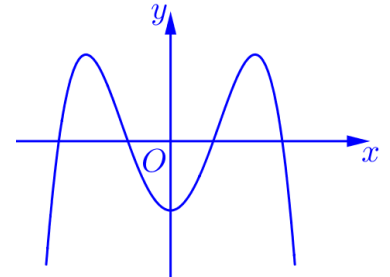
(Đề thi gồm có 6 trang)

Họ, tên thí sinh: .....

Số báo danh: .....

**Mã đề thi 132**

**Câu 1:** Đồ thị của hàm số nào dưới đây có đường cong như trong hình vẽ?



- 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 2:** Tìm tất cả các giá trị của tham số  $m$  để hàm số  $y = \frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{2}mx^2 + x - 2$  đạt cực trị tại  $x_1, x_2$  thỏa mãn  $x_1 + x_2 + x_1x_2 = 3$ .

- A.  $m = -4$     B.  $m = 2$     C.  $m = 3$     D. Không có giá trị  $m$

**Câu 3:** Cho hình chóp tam giác đều có cạnh đáy bằng  $a$ , góc giữa cạnh bên và mặt đáy bằng  $60^\circ$ . Tính bán kính cầu ngoại tiếp hình chóp đã cho.

- A.  $\frac{4\sqrt{3}a}{3}$     B.  $\frac{4a}{3}$     C.  $\frac{2\sqrt{3}a}{3}$     D.  $\frac{2a}{3}$

**Câu 4:** Hàm số nào dưới đây **không** có cực trị?

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

**Câu 5:** Hình bát diện đều thuộc loại khối đa diện đều nào sau đây?

- A.  $\{3; 4\}$     B.  $\{3; 5\}$     C.  $\{3; 3\}$     D.  $\{4; 3\}$

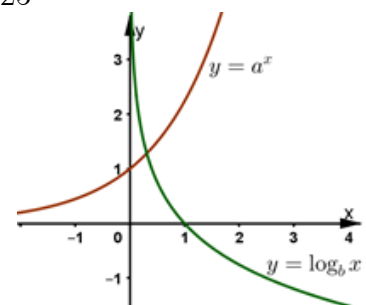
**Câu 6:** Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , tìm tất cả các giá trị của  $m$  để phương trình  $x^2 + y^2 + z^2 - 2mx + 2(m+1)y + 2m^2 + m - 2 = 0$  là phương trình của một mặt cầu.

- A.  $m > -3$     B.  $m \leq -3$     C.  $m < -3$     D.  $m \geq -3$

**Câu 7:** Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?

- A.  $\int 5^{2x} dx = \frac{5^{2x}}{\ln 5} + C$     B.  $\int 5^{2x} dx = \frac{5^{2x+1}}{2x+1} + C$   
C.  $\int 5^{2x} dx = \frac{5^{2x}}{\ln 25} + C$     D.  $\int 5^{2x} dx = \frac{5^x}{\ln 25} + C$

**Câu 8:** Cho các hàm số  $y = a^x$  và  $y = \log_b x$  có đồ thị như hình vẽ bên. Khẳng định nào sau đây là **đúng**?



- A.  $a, b > 1$     B.  $0 < a, b < 1$     C.  $0 < a < 1 < b$     D.  $0 < b < 1 < a$

**Câu 9:** Cho  $f(x), g(x)$  là hai hàm số liên tục trên  $[1; 3]$  thỏa mãn:  $\int_1^3 f(x) dx = 5; \int_1^3 g(x) dx = -2$  Tính

$$\int_1^3 [2g(x) + f(x)] dx.$$

- A. 1.                                      B. 8.                                      C. -1.                                      D. -8.

**Câu 10:** Cho cấp số nhân  $(u_n)$  với  $u_2 = 8$  và  $u_5 = 64$ . Khi đó, công bội của cấp số nhân  $(u_n)$  bằng:

- A. 8                                      B. 4                                      C. 1                                      D. 2

**Câu 11:** Mệnh đề nào sau đây sai?

- A.  $\int [f(x) + g(x)] dx = \int f(x) dx + \int g(x) dx$ , với mọi hàm số  $f(x), g(x)$  liên tục trên  $\mathbb{R}$ .  
 B.  $\int f'(x) dx = f(x) + C$  với mọi hàm số  $f(x)$  có đạo hàm trên  $\mathbb{R}$ .  
 C.  $\int kf(x) dx = k \int f(x) dx$  với mọi hằng số  $k$  và với mọi hàm số  $f(x)$  liên tục trên  $\mathbb{R}$ .  
 D.  $\int [f(x) - g(x)] dx = \int f(x) dx - \int g(x) dx$ , với mọi hàm số  $f(x), g(x)$  liên tục trên  $\mathbb{R}$ .

**Câu 12:** Cho hình phẳng  $D$  giới hạn bởi đồ thị  $y = (3x - 1)\sqrt{\ln x}$ , trục hoành và đường thẳng  $x = e$ . Khi hình phẳng  $D$  quay quanh trục hoành được vật thể tròn xoay có thể tích  $V$  được tính theo công thức

- A.  $V = \pi \int_{\frac{1}{3}}^e (3x - 1)^2 \ln x dx$ .                                      B.  $V = \pi \int_1^e (3x - 1)^2 \ln x dx$ .  
 C.  $V = \int_1^e (3x - 1)^2 \ln x dx$ .                                      D.  $V = \int_{\frac{1}{3}}^e (3x - 1)^2 \ln x dx$ .

**Câu 13:** Giá trị nhỏ nhất của hàm số  $y = -x^3 + 12x$  trên đoạn  $[1; 3]$  là:

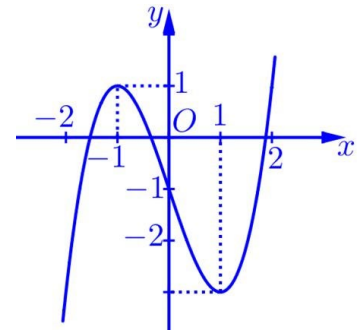
- A. 7                                      B. 11                                      C. 16                                      D. 9

**Câu 14:** Cho hàm số  $y = f(x)$  có bảng biến thiên như hình vẽ bên. Hàm số  $y = f(x)$  nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

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

- A.  $(-\infty; -2)$                                       B.  $(-2; 0)$                                       C.  $(0; +\infty)$                                       D.  $(-1; 3)$

**Câu 15:** Cho hàm số bậc ba  $y = f(x)$  có đồ thị như hình vẽ bên. Số các nghiệm của phương trình  $f(x) - 2 = 0$  là:



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

**Câu 16:** Cho hình chóp  $S.ABCD$  có đáy  $ABCD$  là hình chữ nhật với  $AB = a\sqrt{3}, AD = a$ , cạnh  $SA$  có độ dài bằng  $2a$  và vuông góc với mặt phẳng đáy. Tính thể tích khối chóp  $S.BCD$ .

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

**Câu 17:** Giới hạn  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + 3x - 10}{x^2 - 3x + 2}$  bằng:

A. 1

B. 0

C. 7

D. -3

**Câu 18:** Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , cho  $A(1;0;-3)$  và  $B(3;2;1)$ . Phương trình mặt phẳng trung trực của đoạn thẳng  $AB$  là:

A.  $x + y + 2z - 1 = 0$ .

B.  $2x + y - z + 1 = 0$ .

C.  $x + y + 2z + 1 = 0$ .

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

**Câu 19:** Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , cho  $(S): x^2 + y^2 + z^2 - 4x - 2y + 10z + 14 = 0$ . Mặt phẳng  $(P): x + y + z - 4 = 0$  cắt mặt cầu  $(S)$  theo một đường tròn có chu vi là:

A.  $4\pi\sqrt{3}$

B.  $2\pi$

C.  $4\pi$

D.  $8\pi$

**Câu 20:** Số giao điểm của đường thẳng  $y = 2x + 4$  và đồ thị hàm số  $y = \frac{x-3}{x-1}$  là:

A. Vô số

B. 1

C. 2

D. 0

**Câu 21:** Cho khối lăng trụ  $ABC.A'B'C'$  có thể tích bằng  $18(\text{cm}^3)$ . Gọi  $M, N, P$  theo thứ tự là trung điểm các cạnh  $CC', BC, B'C'$ . Khi đó thể tích  $V$  của khối chóp  $A'.MNP$  là

A.  $9(\text{cm}^3)$ .

B.  $3(\text{cm}^3)$ .

C.  $12(\text{cm}^3)$ .

D.  $6(\text{cm}^3)$ .

**Câu 22:** Hàm số nào dưới đây đồng biến trên  $\mathbb{R}$ ?

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

B.  $y = x^3 + x^2 + x$

C.  $y = 2x^4 + x^2 + 1$

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

**Câu 23:** Tổng số đường tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số  $y = \frac{\sqrt{x+1}}{x-1}$  là:

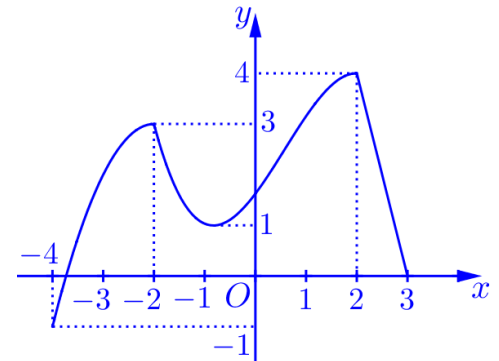
A. 3

B. 2

C. 0

D. 1

**Câu 24:** Cho hàm số  $y = f(x)$  có đồ thị trên đoạn  $[-4; 3]$  như hình vẽ bên. Gọi  $M, m$  lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số  $y = f(x)$  trên đoạn  $[-2; 3]$ . Khi đó, giá trị  $M - 3m$  bằng:



A. 6

B. 7

C. 1

D. 4

**Câu 25:** Tìm tập nghiệm  $S$  của phương trình  $\log_2 x^2 = 2$ .

A.  $S = \{2; -2\}$ .

B.  $S = \{1\}$ .

C.  $S = \{4\}$ .

D.  $S = \{2\}$ .

**Câu 26:** Tìm tập nghiệm  $S$  của bất phương trình  $\log_{\frac{1}{5}}(x^2 - 1) < \log_{\frac{1}{5}}(3x - 3)$ .

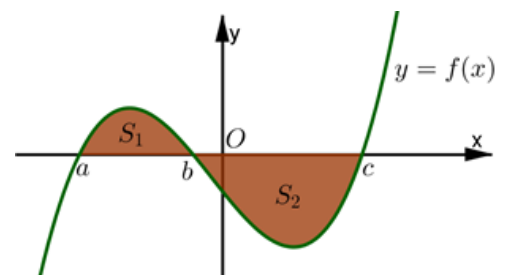
A.  $S = (2; +\infty)$ .

B.  $S = (-\infty; 1) \cup (2; +\infty)$ .

C.  $S = (-\infty; -1) \cup (2; +\infty)$ .

D.  $S = (1; 2)$ .

**Câu 27:** Cho hàm số  $y = f(x)$  liên tục trên  $\mathbb{R}$  có đồ thị  $(C)$  cắt trục  $Ox$  tại 3 điểm có hoành độ lần lượt là  $a, b, c$  ( $a < b < c$ ). Biết phần hình phẳng nằm phía trên trục  $Ox$  giới hạn bởi đồ thị  $(C)$  và trục  $Ox$  có diện tích là  $S_1 = \frac{3}{5}$ , phần hình phẳng nằm phía dưới trục  $Ox$  giới hạn bởi đồ thị  $(C)$  và trục  $Ox$  có diện tích là  $S_2 = 2$



(như hình vẽ). Tính  $I = \int_a^c f(x)dx$ .

- A.  $I = \frac{7}{5}$ .                      B.  $I = -\frac{13}{5}$ .                      C.  $I = \frac{13}{5}$ .                      D.  $I = -\frac{7}{5}$ .

**Câu 28:** Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , cho  $A(1; -3; 2)$ ,  $B(0; 1; -1)$ ,  $G(2; -1; 1)$ . Tìm tọa độ điểm  $C$  sao cho tam giác  $ABC$  nhận  $G$  là trọng tâm.

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

**Câu 29:** Số tam giác được tạo thành từ các đỉnh của một đa giác đều 10 cạnh là:

- A. 720                      B. 35                      C. 240                      D. 120

**Câu 30:** Tập xác định của hàm số  $y = (2x - 1)^\pi$  là:

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

**Câu 31:** 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 32:** Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , cho phương trình đường thẳng  $d: \frac{x-5}{1} = \frac{y+2}{1} = \frac{z-4}{\sqrt{2}}$  và phương trình mặt phẳng  $(\alpha): x - y + \sqrt{2}z - 7 = 0$ . Góc của đường thẳng  $d$  và mặt phẳng  $(\alpha)$  là

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

**Câu 33:** Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , cho điểm  $A(1; 1; 1)$  và đường thẳng  $d: \begin{cases} x = 6 - 4t \\ y = -2 - t \\ z = -1 + 2t \end{cases}$ .

Hình chiếu của  $A$  trên  $d$  có tọa độ là

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

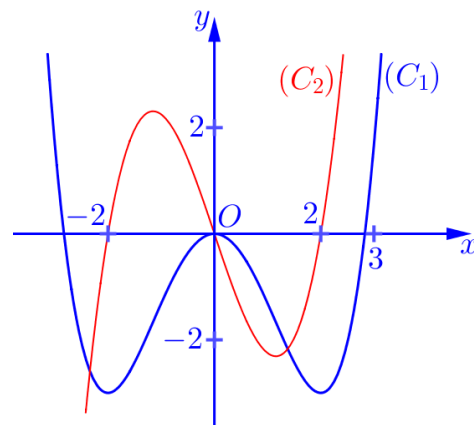
**Câu 34:** Một người gửi tiết kiệm 20.000.000 đồng loại kỳ hạn một năm vào ngân hàng với lãi suất 6,5% một năm. Sau 5 năm 2 tháng người đó rút được bao nhiêu tiền cả gốc lẫn lãi. Biết nếu rút trước kì hạn thì ngân hàng trả theo lãi suất không kì hạn là 0.01% một ngày (1 tháng tính 30 ngày):

- A. 24884159,27 đồng                      B. 26566629,62 đồng                      C. 25884159,27 đồng                      D. 27566629,62 đồng

**Câu 35:** Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , đường thẳng nào sau đây có vectơ chỉ phương là  $\vec{u} = (2; 3; -1)$

- A.  $\begin{cases} x = 1 - 4t \\ y = 2 - 6t \\ z = -1 + 2t \end{cases}, t \in \mathbb{R}$                       B.  $\begin{cases} x = 1 + 4t \\ y = 2 + 6t \\ z = -1 - 4t \end{cases}, t \in \mathbb{R}$
- C.  $\begin{cases} x = 1 - 2t \\ y = 2 - 3t \\ z = -1 - t \end{cases}, t \in \mathbb{R}$                       D.  $\begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = 2 - 3t \\ z = -1 - t \end{cases}, t \in \mathbb{R}$

**Câu 36:** Cho hàm số bậc bốn  $y = f(x)$  có đồ thị  $(C_1)$  và hàm số  $y = f'(x)$  có đồ thị  $(C_2)$  như hình vẽ bên. Số điểm cực trị của đồ thị hàm số  $g(x) = f[e^{-x} \cdot f(x)]$  trên khoảng  $(-\infty; 3)$  là:



- A. 9                                      B. 6                                      C. 7                                      D. 8

**Câu 37:** Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , mặt phẳng  $(\alpha)$  đi qua điểm  $M(2; -2; 3)$  và cắt tia  $Ox$ ,  $Oy$ ,  $Oz$  lần lượt tại  $A$ ,  $B$ ,  $C$  sao cho độ dài  $OA$ ,  $OB$ ,  $OC$  theo thứ tự tạo thành cấp số cộng có công sai bằng 2. Tính khoảng cách từ gốc tọa độ  $O$  tới mặt phẳng  $(\alpha)$ .

- A.  $\frac{12}{7}$ .                                      B.  $\frac{4}{\sqrt{21}}$ .                                      C.  $\frac{\sqrt{21}}{21}$ .                                      D.  $\frac{9}{7}$ .

**Câu 38:** Cho hình chóp  $S.ABCD$  có đáy là hình thang vuông tại  $A, B$ . Biết  $SA \perp (ABCD)$ ,  $AB = BC = a$ ,  $AD = 2a$ ,  $SA = a\sqrt{3}$ . Khoảng cách giữa hai đường thẳng  $BD$  và  $SC$  bằng

- A.  $\frac{3a\sqrt{2}}{4}$ .                                      B.  $\frac{a\sqrt{10}}{10}$ .                                      C.  $\frac{a\sqrt{2}}{4}$ .                                      D.  $\frac{3a\sqrt{10}}{10}$ .

**Câu 39:** Cho hàm số  $f(x)$  liên tục trên  $\mathbb{R}$  có  $f(2) = 16$ ,  $\int_0^2 f(x)dx = 4$ . Tính tích phân  $I = \int_0^1 xf'(2x)dx$ .

- A.  $I = 13$ .                                      B.  $I = 7$ .                                      C.  $I = 20$ .                                      D.  $I = 12$ .

**Câu 40:** Cho hàm số  $y = \frac{mx - 2}{x + m}$  có đồ thị  $(C_m)$ . Gọi  $S$  là tập hợp tất cả các giá trị của tham số  $m$  để tiếp tuyến với đồ thị  $(C_m)$  tại điểm có hoành độ bằng  $-2$  vuông góc với đường thẳng  $d: x + 3y - 2 = 0$ . Tích tất cả các phần tử của tập  $S$  bằng:

- A.  $-5$                                       B.  $-6$                                       C.  $5$                                       D.  $6$

**Câu 41:** Biết  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{x^2 + \sin^2 x - \sin x}{x + \cos x} dx = a\pi^2 + b \ln \frac{\pi}{2} + c$  với  $a, b, c$  là các số hữu tỷ. Tính giá trị của biểu thức  $T = 8a + b + c$ ?

- A. 8.                                      B. 3.                                      C. 0.                                      D. 1.

**Câu 42:** Cho khối lăng trụ đứng  $ABC.A'B'C'$  có đáy  $ABC$  là tam giác vuông cân tại  $A$ ,  $AB = AC = a$ .

Biết góc giữa hai đường thẳng  $AC'$  và  $A'B$  bằng  $60^\circ$ . Thể tích khối lăng trụ đã cho là

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

**Câu 43:** Cho hàm số  $f(x)$  liên tục trên  $\mathbb{R} \setminus \{0\}$  thỏa mãn  $f(1) = 0$ ,  $f(x) \neq \frac{1}{x}$  và

$x^2 f^2(x) - (2x + 1)f(x) = x.f'(x) - 1 \forall x \in \mathbb{R} \setminus \{0\}$ . Tính  $I = \int_1^2 f(x)dx$

- A.  $I = \ln 2 - \frac{1}{2}$ .                                      B.  $I = -\ln 2 - \frac{1}{2}$ .                                      C.  $I = -\ln 2 + \frac{1}{2}$ .                                      D.  $I = \ln 2 + \frac{1}{2}$ .

**Câu 44:** Cho hình chóp  $S.ABCD$  có đáy  $ABCD$  là hình vuông cạnh  $a$ ,  $SA$  vuông góc với mặt phẳng  $(ABCD)$ , góc giữa  $SC$  và mặt phẳng  $(SAB)$  bằng  $30^\circ$ .  $(\alpha)$  là mặt phẳng đi qua  $A$  và vuông góc với  $SC$ ,  $(\alpha)$  cắt các cạnh  $SB, SC, SD$  lần lượt tại  $B', C', D'$ . Xét hình nón có đỉnh nằm trong mặt phẳng  $(ABCD)$  và đường tròn đáy đi qua 3 điểm  $B', C', D'$ . Tính diện tích xung quanh của hình nón đã cho

- A.  $\frac{3\pi a^2 \sqrt{2}}{2}$ .      B.  $\frac{\pi a^2 \sqrt{2}}{2}$ .      C.  $\frac{\pi a^2 \sqrt{2}}{4}$ .      D.  $\frac{3\pi a^2 \sqrt{2}}{4}$ .

**Câu 45:** Một hộp gồm 30 quả cầu được đánh số từ 1 đến 30. Chọn ngẫu nhiên 3 quả cầu từ hộp đó. Xác suất để lấy được 3 quả cầu có đúng 1 quả cầu ghi số lẻ và tích 3 số ghi trên ba quả cầu là một số chia hết cho 8 bằng:

- A.  $\frac{33}{116}$       B.  $\frac{21}{58}$       C.  $\frac{45}{116}$       D.  $\frac{6}{29}$

**Câu 46:** Cho hai số thực  $a, b$  đều lớn hơn 1. Giá trị nhỏ nhất của biểu thức  $S = \frac{1}{\log_{\sqrt[3]{a}} a} + \frac{1}{\log_{\sqrt[3]{ab^3}} b}$  bằng

- A.  $\frac{4}{3}$ .      B.  $\frac{4}{9}$ .      C.  $\frac{2}{3}$ .      D.  $\frac{2}{9}$

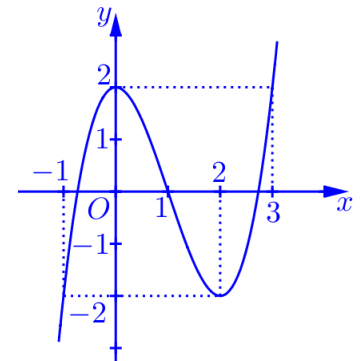
**Câu 47:** Có bao nhiêu giá trị nguyên dương của tham số  $m$  nhỏ hơn 2021 để phương trình  $\log_2 \left( \frac{\sqrt{2x^2 + mx + 2}}{x + 1} \right) + \sqrt{2x^2 + mx + 2} = x + 1$  có đúng một nghiệm thực?

- A. 2017.      B. 2016      C. 2010.      D. 2018.

**Câu 48:** Cho hàm số bậc bốn  $y = f(x)$  có  $f\left(-\frac{3}{2}\right) < 2$  và  $f(1) = 0$ .

Biết hàm số  $y = f'(x)$  có đồ thị như hình vẽ bên. Hàm số

$g(x) = \left| f\left(1 - \frac{x}{2}\right) - \frac{x^2}{8} \right|$  đồng biến trên khoảng nào dưới đây?



- A.  $(-\infty; -4)$       B.  $(5; +\infty)$       C.  $(2; 4)$       D.  $(-3; -1)$

**Câu 49:** Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , cho điểm  $I(1; 0; 0)$ , mặt phẳng  $(P): x - 2y - 2z + 1 = 0$

và đường thẳng  $d: \begin{cases} x = 2 \\ y = t \\ z = 1 + t \end{cases}$ . Gọi  $d'$  là đường thẳng đi qua điểm  $I$  và vuông góc với mặt phẳng  $(P)$ ,

$M$  là hình chiếu vuông góc của  $I$  trên mặt phẳng  $(P)$ ,  $N(a; b; c)$  là điểm thuộc đường thẳng  $d$  sao cho diện tích tam giác  $IMN$  nhỏ nhất. Khi đó,  $a - 2b + 4c$  có giá trị bằng:

- A. 7.      B. 1.      C. 9.      D. 11.

**Câu 50:** Cho hình trụ tròn xoay có hai đáy là hai hình tròn  $(O; \sqrt{7})$  và  $(O'; \sqrt{7})$ . Biết rằng tồn tại dây cung  $AB$  của đường tròn  $(O; \sqrt{7})$  sao cho tam giác  $O'AB$  là tam giác đều và mặt phẳng  $(O'AB)$  hợp với mặt đáy của hình trụ một góc bằng  $60^\circ$ . Thể tích khối trụ đã cho là

- A.  $3\sqrt{7}\pi$ .      B.  $21\pi$ .      C.  $\sqrt{7}\pi$ .      D.  $7\pi$ .

----- HẾT -----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

**ĐÁP ÁN TOÁN THI THỬ LẦN 2 NĂM 2020 - 2021**

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