

Họ và tên : ..... Số báo danh : .....

Mã đề 002

**Câu 1:** Cho hàm số  $y = f(x)$  xác định trên  $R \setminus \{1\}$ , liên tục trên mỗi khoảng xác định và có bảng biến thiên như hình bên. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số thực  $m$  sao cho phương trình  $f(x) = m$  có duy nhất một nghiệm lớn hơn  $-1$ .

|    |           |    |           |   |           |   |
|----|-----------|----|-----------|---|-----------|---|
| x  | $-\infty$ | -1 | 1         | 3 | $+\infty$ |   |
| y' | +         | 0  | -         | - | 0         | + |
| y  | $-\infty$ | 0  | $+\infty$ | 8 | $+\infty$ |   |

A.  $m > -1$  và  $m \neq 1$ .

B.  $m < 0$  hoặc  $m = 8$ .

C.  $m < -1$  hoặc  $m = 3$ .

D.  $m \leq 0$  hoặc  $m = 8$ .

**Câu 2:** Trong không gian với hệ trục tọa độ  $Oxyz$ , cho hai mặt phẳng  $(P): 2x - 5y + 3z - 2 = 0$ ;  $(Q): 2x - 5y + 3z - 29 = 0$ . Tính khoảng cách  $d$  từ mặt phẳng  $(Q)$  đến mặt phẳng  $(P)$ ?

A.  $d = 27\sqrt{38}$ .

B.  $d = 29\sqrt{38}$ .

C.  $d = \frac{29\sqrt{38}}{38}$ .

D.  $d = \frac{27\sqrt{38}}{38}$ .

**Câu 3:** Tính tích phân  $I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\cos x}{\sin x + 1} dx$ .

A.  $I = \ln 2 + 1$ .

B.  $I = \ln 2 - 1$ .

C.  $I = \ln 2$ .

D.  $I = \frac{1}{2} \ln 2$ .

**Câu 4:** Cho số phức  $z$  thỏa mãn  $(1 + 2i)z = -7 - 4i$ . Chọn khẳng định sai?

A. Số phức liên hợp của  $z$  là  $\bar{z} = 3 - 2i$ .

B. Môđun của  $z$  là  $\sqrt{13}$ .

C.  $z$  có điểm biểu diễn là  $M(-3; 2)$ .

D.  $z$  có tổng phần thực và phần ảo là  $-1$ .

**Câu 5:** Cho  $x = \log_5 3$ ;  $y = \log_7 3$ . Hãy tính  $\log_{35} 9$  theo  $x$  và  $y$ ?

A.  $\log_{35} 9 = x + y$ .

B.  $\log_{35} 9 = \frac{2xy}{x+y}$ .

C.  $\log_{35} 9 = \frac{2}{x+y}$ .

D.  $\log_{35} 9 = \frac{2(x+y)}{xy}$ .

**Câu 6:** Cho hình lập phương có cạnh bằng  $a$  và một hình trụ có hai đáy là hai hình tròn nội tiếp hai mặt đối diện của hình lập phương. Gọi  $S_1$  là diện tích 6 mặt của hình lập phương,  $S_2$  là diện tích xung quanh của hình trụ. Khi đó tỉ số  $\frac{S_1}{S_2}$  bằng:

A.  $\frac{6}{\pi}$ .

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

C.  $\frac{\pi}{6}$ .

D.  $\frac{12}{\pi}$ .

**Câu 7:** Trong không gian với hệ trục tọa độ  $Oxyz$ , cho mặt phẳng  $(P): x - y + 3z - 2 = 0$ . Vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng  $(P)$ ?

A.  $\vec{n}_4(-1; -1; 3)$ .

B.  $\vec{n}_1(1; 1; 3)$ .

C.  $\vec{n}_3(1; -1; -3)$ .

D.  $\vec{n}_2(1; -1; 3)$ .

**Câu 8:** Tìm tất cả các giá trị của  $m$  để phương trình  $x^4 - 2x^2 - 2 = m$  có 4 nghiệm thực phân biệt?

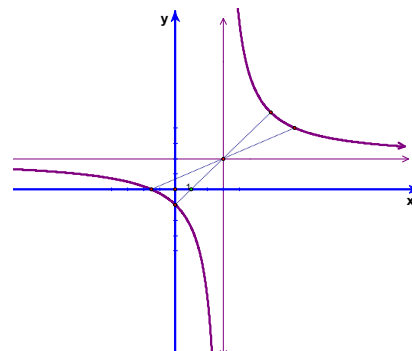
A.  $2 < m < 3$ .

B.  $m \geq -3$ .

C.  $m \geq -2$ .

D.  $-3 < m < -2$ .

- Câu 9:** Cho hàm số  $y = \frac{2x+3}{x-3}$  có đồ thị (C) (như hình vẽ). Tiếp tuyến của (C) tạo với trục hoành một góc  $45^\circ$  có phương trình là:
- A.  $y = -x+1; y = -x-1$ .      B.  $y = -x-1; y = -x+1$ .  
C.  $y = x+1; y = x-1$ .      D.  $y = -x+1; y = -x-1$ .



**Câu 10:** Trong mặt phẳng Oxy, tập hợp điểm biểu diễn số phức  $z$  thỏa mãn  $|2-3i^{2017}+z|=4$ .

- A. Là đường tròn tâm  $I(2;-3)$  bán kính  $R=4$ .      B. Là đường tròn tâm  $I(-2;3)$  bán kính  $R=4$ .  
C. Là đường tròn tâm  $I(2;-3)$  bán kính  $R=16$ .      D. Là đường tròn tâm  $I(-2;3)$  bán kính  $R=16$ .

**Câu 11:** Gọi  $x_1, x_2, x_3$  là các điểm cực trị của hàm số  $y = -x^4 + 4x^2 + 2017$ . Tổng  $x_1 + x_2 + x_3$  bằng:

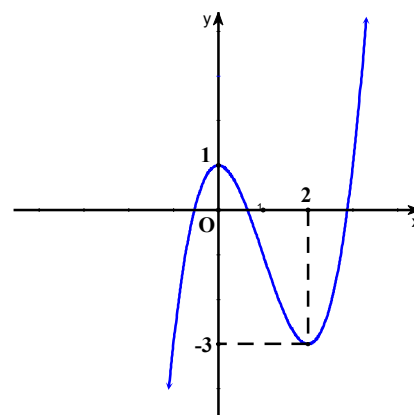
A. 2.      B.  $2\sqrt{2}$ .      C.  $-2\sqrt{2}$ .      D. 0.

**Câu 12:** Đường cong trong hình 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 hàm số đó là hàm số nào?

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

**Câu 13:** Tìm nguyên hàm của hàm số  $f(x) = 3x^2 + e^{-x}$ .

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



**Câu 14:** Diện tích của phẳng (H) giới hạn bởi các đường  $y = \frac{\ln x}{2\sqrt{x}}; y=0; x=e; x=1$  là:

- A.  $S_{(H)} = e - \sqrt{2}$ .      B.  $S_{(H)} = e - 2$ .      C.  $S_{(H)} = 2 + 3\sqrt{e}$ .      D.  $S_{(H)} = 2 - \sqrt{e}$ .

**Câu 15:** Cho hàm số  $f(x) = \frac{2x}{1-x}$  có đồ thị (C). Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

- A. Hàm số có đúng một cực trị.      B. Đồ thị (C) có tiệm cận ngang  $y=2$ .  
C. Đồ thị (C) có tiệm cận đứng  $x=1$ .      D. Hàm số nghịch biến trên từng khoảng xác định.

**Câu 16:** Cho  $a, b > 0, a \neq 1, \alpha \in \mathbb{R}$ . Khẳng định nào sau đây sai?

- A.  $\log_a b^\alpha = \alpha \log_a b$ .      B.  $a^{\alpha \log_a b} = \alpha b$ .      C.  $\log_{a^\alpha} b = \frac{1}{\alpha} \log_a b$ .      D.  $a^{\alpha \log_a b} = b^\alpha$ .

**Câu 17:** Cho hàm số  $y = \ln x - \frac{1}{2}x^2 + 1$ . Tìm giá trị lớn nhất  $M$  của hàm số trên  $\left[\frac{1}{2}; 2\right]$ .

- A.  $M = \frac{7}{8} + \ln 2$ .      B.  $M = \frac{7}{8} - \ln 2$ .      C.  $M = \ln 2 - 1$ .      D.  $M = \frac{1}{2}$ .

**Câu 18:** Tập nghiệm của bất phương trình  $\log_{\frac{1}{3}}(2x-1) > -2$  là:

- A.  $\left(\frac{1}{2}; 4\right)$ .      B.  $\left(\frac{1}{2}; 5\right)$ .      C.  $(-\infty; 5)$ .      D.  $(5; +\infty)$ .

**Câu 19:** Tập nghiệm của phương trình :  $4^x - 3.2^{x+1} + 8 = 0$  là

- A.  $\{1; 8\}$ .      B.  $\{2; 3\}$ .      C.  $\{4; 8\}$ .      D.  $\{1; 2\}$ .

**Câu 20:** Cho phương trình  $z^2 - 2z + 10 = 0$ . Gọi  $z_1$  là nghiệm có phần ảo âm của phương trình đã cho. Tính  $w = (1 - 3i)z_1$  ?

- A.  $w = -8 - 6i$ .      B.  $w = -8 + 6i$ .      C.  $w = 10 - 6i$ .      D.  $w = 10 + 6i$ .

**Câu 21:** Sự tăng trưởng của một loài vi khuẩn được tính theo công thức  $f(x) = A.e^{rx}$ , trong đó A là số lượng vi khuẩn ban đầu, r là tỉ lệ tăng trưởng ( $r > 0$ ), x (tính theo giờ) là thời gian tăng trưởng. Biết số vi khuẩn ban đầu có 1000 con và sau 10 giờ là 5000 con. Hỏi sau bao lâu thì số lượng vi khuẩn tăng gấp 10 lần.

- A.  $5.\ln 20$  (giờ).      B.  $5.\ln 10$  (giờ).      C.  $10.\log_5 10$  (giờ).      D.  $10.\log_5 20$  (giờ).

**Câu 22:** Cho khối chóp  $S.ABC$  có  $SA \perp (ABC)$ , tam giác  $ABC$  vuông tại B,  $AB = a$ ,  $AC = a\sqrt{3}$ . Thể tích khối chóp  $S.ABC$  biết rằng  $SC = 2a$ .

- A.  $\frac{a^3\sqrt{2}}{2}$ .      B.  $\frac{a^3\sqrt{6}}{4}$ .      C.  $\frac{a^3\sqrt{2}}{3}$ .      D.  $\frac{a^3\sqrt{2}}{6}$ .

**Câu 23:** Trong không gian với hệ trục tọa độ  $Oxyz$ , cho hai điểm  $A(2; -2; 1), B(5; -3; -2)$ . Phương trình chính tắc của đường thẳng  $\Delta$  đi qua hai điểm A và B.

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

**Câu 24:** Cho hai số phức  $z_1 = 3 - 2i$  và  $z_2 = 2 + 5i$ . Tính môđun của số phức  $z_1 + z_2$ .

- A.  $|z_1 + z_2| = \sqrt{74}$ .      B.  $|z_1 + z_2| = \sqrt{34}$ .      C.  $|z_1 + z_2| = \sqrt{33}$       D.  $|z_1 + z_2| = 5$ .

**Câu 25:** Trong không gian với hệ trục tọa độ  $Oxyz$ , cho mặt cầu  $(S): x^2 + y^2 + z^2 + 4x + 6y - 2z - 11 = 0$ . Tìm tọa độ tâm I và tính bán kính R của (S).

- A.  $I(-2; -3; 1)$  và  $R = 25$ .      B.  $I(-2; -3; 1)$  và  $R = 5$ .  
C.  $I(2; 3; -1)$  và  $R = 5$ .      D.  $I(2; 3; -1)$  và  $R = 25$ .

**Câu 26:** Số nghiệm của phương trình  $\log_2 x + \log_2 (x - 6) = \log_2 7$  là:

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

**Câu 27:** Cho lăng trụ đứng  $ABC.A'B'C'$  có đáy là tam giác vuông tại A,  $AC = a, \widehat{ACB} = 30^\circ, AA' = 2a$ . Thể tích của khối lăng trụ theo a.

- A.  $\frac{a^3}{3}$ .      B.  $a^3$ .      C.  $\frac{4a^3\sqrt{6}}{3}$ .      D.  $\frac{a^3\sqrt{3}}{3}$ .

**Câu 28:** Hàm số  $y = \frac{x^3}{3} - \frac{x^2}{2} - 6x + \frac{3}{4}$  ?

- A. Đồng biến trên khoảng  $(-2; 3)$ .      B. Đồng biến trên khoảng  $(-2; +\infty)$ .  
C. Nghịch biến trên khoảng  $(-2; 3)$ .      D. Nghịch biến trên khoảng  $(-\infty; -2)$ .

**Câu 29:** Gọi M và m lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số  $y = x^3 - 3x^2 - 9x + 1$

trên đoạn  $[0;4]$ . Tính tổng  $m + 2M$ .

- A.  $m + 2M = -17$ .      B.  $m + 2M = -51$ .      C.  $m + 2M = -24$ .      D.  $m + 2M = -37$ .

**Câu 30:** Nguyên hàm của hàm  $f(x) = \frac{2}{\sqrt{2x-1}}$  với  $F(1) = 3$  là:

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

**Câu 31:** Cho hàm số  $y = -x^3 + (2m+1)x^2 - m - 1$  có đồ thị  $(C_m)$  và đường thẳng  $(d_m): y = 2mx - m - 1$ . Tìm tất cả các giá trị thực của  $m$  để đường thẳng  $(d_m)$  cắt  $(C_m)$  tại 3 điểm phân biệt A, B, C sao cho  $OA^2 + OB^2 + OC^2$  đạt giá trị nhỏ nhất (O là gốc tọa độ).

- A.  $m = -\frac{1}{4}$ .      B.  $m = 0$ .      C.  $m = \frac{1}{4}$ .      D.  $m = \frac{1}{2}$ .

**Câu 32:** Số nghiệm của phương trình  $4^x(4x^2 + 1) - 1 = 0$  là:

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

**Câu 33:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai điểm  $M(-2; -2; 1)$ ;  $A(1; 2; -3)$  và đường thẳng  $d: \frac{x+1}{2} = \frac{y-5}{2} = \frac{z}{-1}$ . Tìm vector chỉ phương  $\vec{u}$  của đường thẳng  $\Delta$  đi qua M, vuông góc với đường thẳng  $d$  đồng thời cách điểm A một khoảng lớn nhất.

- A.  $\vec{u} = (4; -5; -2)$ .      B.  $\vec{u} = (1; 0; 2)$ .      C.  $\vec{u} = (2; 1; 6)$ .      D.  $\vec{u} = (3; 4; -4)$ .

**Câu 34:** Cho hàm số  $f(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^{x^2-2x-3}$ . Chọn khẳng định **đúng** ?

- A. Hàm số nghịch biến trên  $\mathbb{R}$ .  
B. Hàm số có đúng một cực đại.  
C. Hàm số có miền xác định  $D = (-\infty; -1) \cup (3; +\infty)$ .  
D. Hàm số đạt giá trị nhỏ nhất bằng 0.

**Câu 35:** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là hình vuông cạnh  $a$ , hình chiếu vuông góc của S lên mặt đáy là trung điểm của AB,  $SD = \frac{a\sqrt{30}}{2}$ . Tính khoảng cách từ điểm A đến  $mp(SBD)$  ?

- A.  $d = \frac{10\sqrt{201}a}{201}$ .      B.  $d = \frac{5\sqrt{201}a}{201}$ .      C.  $d = \frac{5\sqrt{51}a}{51}$ .      D.  $d = \frac{5\sqrt{204}a}{204}$ .

**Câu 36:** Tìm tất cả các giá trị thực của tham số  $m$  để đồ thị hàm số  $y = \frac{x+2}{x^2-4x+m}$  có đúng ba đường tiệm cận.

- A.  $m < 4$  và  $m \neq -12$ .      B.  $m > 4$ .  
C.  $m < 4$ .      D.  $m = -12$  hoặc  $m = 4$ .

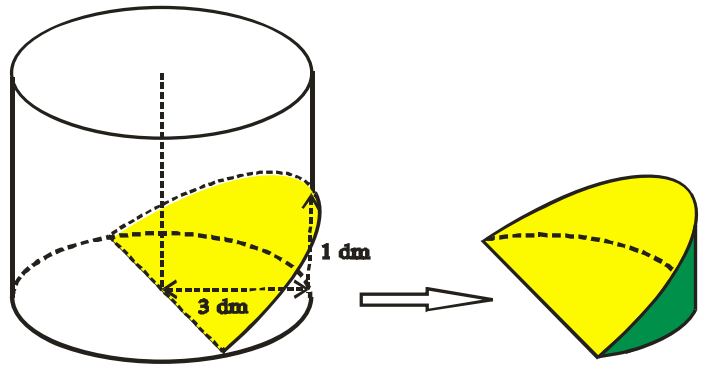
**Câu 37:** Bạn Khang mua một chiếc phao bơi và bơm căng lên (đó là một mặt xuyến sinh bởi đường tròn bán kính  $R = 10 \text{ cm}$ , đồng phẳng với trục và có tâm cách trục  $40 \text{ cm}$ ). Hãy tính thể tích gần đúng nhất của chiếc phao (theo đơn vị  $\text{dm}^3$ )



- A. 78,95684      B. 65,24134  
C. 144,19817      D. 25,13274

**Câu 38:** Từ một khối gỗ hình trụ có đường kính  $6\text{ dm}$ , bác nông dân dùng cưa để cắt theo mặt cắt đi qua một điểm trên đường sinh cách đáy  $1\text{ dm}$  và đi qua đường kính của đáy (như hình vẽ) để được một "khối nôm". Giúp bác nông dân tính thể tích của "khối nôm" đó ?

- A.  $0,06\text{ m}^3$ .      B.  $0,006\pi\text{ m}^3$ .  
C.  $0,018\text{ m}^3$ .      D.  $0,006\text{ m}^3$ .



**Câu 39:** Cho tứ diện ABCD có thể tích là  $V$ ; M, N, K lần lượt là trung điểm của AB, AC, BD; gọi  $V'$  là thể tích của khối tứ diện AMNK. Tính tỉ số  $\frac{V'}{V}$  ?

- A.  $\frac{2}{5}$ .      B.  $\frac{1}{8}$ .      C.  $\frac{1}{6}$ .      D.  $\frac{1}{4}$ .

**Câu 40:** Trong không gian với hệ trục tọa độ  $Oxyz$ , cho bốn điểm  $A(2;1;-3); B(4;3;-2); C(6;-4;-1); D(1;2;3)$ . Chọn khẳng định **sai** ?

- A. Cosin của góc giữa hai đường thẳng AB và CD bằng  $\frac{2}{\sqrt{5}}$ .  
B. Bốn điểm A, B, C, D không đồng phẳng.  
C. Tam giác ABC vuông.  
D. Diện tích tam giác BCD bằng  $\frac{3\sqrt{206}}{2}$ .

**Câu 41:** Trong không gian với hệ trục tọa độ  $Oxyz$ , cho hai đường thẳng  $d_1: \frac{x-1}{-2} = \frac{y+2}{1} = \frac{z-4}{3}$  và

$$d_2: \begin{cases} x = -1 + t \\ y = -t \\ z = -2 + 3t \end{cases}. \text{ M, N lần lượt là hai điểm bất kỳ trên } d_1 \text{ và } d_2; \text{ gọi I là trung điểm của MN. Khi đó tập}$$

hợp các điểm I là:

- A. Mặt phẳng  $(Q): 6x + 9y + z + 8 = 0$ .

B. Hai đường thẳng  $\Delta_1: \begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = -2 \\ z = 4 + 3t \end{cases}$  và  $\Delta_2: \begin{cases} x = 1 - 3t \\ y = -2 \\ z = 4 + 2t \end{cases}$ .

- C. Mặt phẳng  $(P): 6x + 9y + z + 14 = 0$ .

D. Hai đường thẳng  $d_1: \frac{x-1}{1} = \frac{y+1}{-1} = \frac{z+5}{3}$  và

$$d_2: \frac{x-1}{-2} = \frac{y+1}{1} = \frac{z+5}{3}.$$

**Câu 42:** Một hình tứ diện đều cạnh  $a$  có một đỉnh trùng với đỉnh của hình nón còn ba đỉnh còn lại của tứ

diện nằm trên đường tròn đáy của hình nón. Diện tích xung quanh của hình nón là:

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

**Câu 43:** Tập xác định của hàm số  $y = \log_5(x^3 - x^2 - 2x)$  là:

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

**Câu 44:** Cho số phức  $z$  thỏa  $(3+i)|z| = \frac{-2+14i}{z} + 1 - 3i$ . Tính môđun của số phức  $z$ ?

- A.  $|z| = 2$ . B.  $|z| = 4$ . C.  $|z| = 3\sqrt{2}$ . D.  $|z| = 2\sqrt{5}$ .

**Câu 45:** Cho hình chóp S.ABC, có đáy ABC là tam giác vuông tại A,  $AB = 2a$ ;  $AC = a$ , tam giác SBC cân tại S và nằm trong mặt phẳng vuông góc với  $mp(ABC)$ ,  $SA = \frac{3a}{2}$ . Tính bán kính mặt cầu ngoại tiếp hình chóp S.ABC?

- A.  $R = \frac{9a}{8}$ . B.  $R = \frac{8a}{9}$ . C.  $R = \frac{9a}{4}$ . D.  $R = \frac{5a}{2}$ .

**Câu 46:** Trong không gian với hệ trục tọa độ  $Oxyz$ , cho điểm  $A(0; 0; 2017)$ , điểm M nằm trên mặt phẳng  $(Oxy)$  và  $M \neq O$ . Gọi D là hình chiếu của O lên AM và E là trung điểm OM. Biết rằng đường thẳng DE luôn tiếp xúc với một mặt cầu cố định. Tính bán kính mặt cầu đó.

- A.  $R = \frac{2017}{3}$ . B.  $R = \sqrt{2017}$ . C.  $R = 2017$ . D.  $R = \frac{2017}{2}$ .

**Câu 47:** Cho lăng trụ tam giác đều ABC.A'B'C' có cạnh đáy bằng a, góc giữa mặt phẳng  $(A'BC)$  và  $(ABC)$  bằng  $60^\circ$ . Tính diện tích xung quanh mặt cầu ngoại tiếp lăng trụ ABC.A'B'C'?

- A.  $\frac{31}{3}\pi a^2$ . B.  $\frac{43}{12}\pi a^2$ . C.  $\frac{43}{48}\pi a^2$ . D.  $\frac{43}{36}\pi a^2$ .

**Câu 48:** Biết  $I = \int_{\sqrt{5}}^{2\sqrt{3}} \frac{1}{x\sqrt{x^2+4}} dx = a \ln b$  với  $a, b \in \mathbb{Q}$  và tối giản. Khi đó  $a.b$  bằng:

- A.  $\frac{12}{5}$ . B.  $\frac{23}{12}$ . C.  $\frac{5}{12}$ . D.  $\frac{3}{20}$ .

**Câu 49:** Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để đồ thị hàm số  $y = 2x^3 + 3(m-3)x^2 + 11 - 3m$  có cực đại cực tiểu, đồng thời các điểm cực đại, cực tiểu và điểm M(2; -1) thẳng hàng.

- A.  $m = \frac{9-\sqrt{33}}{4}; m = \frac{9+\sqrt{33}}{4}$ . B.  $m = 3; m = 6$ .  
C.  $m = \frac{27-\sqrt{33}}{6}; m = \frac{27+\sqrt{33}}{6}$ . D.  $m = \frac{27-\sqrt{249}}{12}; m = \frac{12+\sqrt{249}}{12}$ .

**Câu 50:** Trong các số phức  $z$  thỏa  $|2-z| + |i\bar{z} + 2i| = 12$ . Gọi M, N lần lượt là điểm biểu diễn số phức  $z$  có môđun lớn nhất và nhỏ nhất trên mặt phẳng phức. Khi đó khoảng cách từ điểm biểu diễn số phức 0 đến đường thẳng MN là:

- A.  $\frac{24\sqrt{14}}{17}$ . B.  $\frac{12\sqrt{13}}{13}$ . C.  $\frac{24\sqrt{34}}{17}$ . D.  $\frac{12\sqrt{34}}{17}$ .

- HẾT -

**SỞ GD & ĐT TỈNH QUẢNG NGÃI**  
**TRƯỜNG THPT VÕ NGUYỄN GIÁP**

**ĐÁP ÁN**

| <b>Câu \ Mã đề</b> | <b>001</b> | <b>002</b> | <b>003</b> | <b>004</b> | <b>005</b> | <b>006</b> | <b>007</b> | <b>008</b> |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>1</b>           | <b>C</b>   | <b>B</b>   | <b>C</b>   | <b>A</b>   | <b>C</b>   | <b>A</b>   | <b>A</b>   | <b>B</b>   |
| <b>2</b>           | <b>A</b>   | <b>D</b>   | <b>C</b>   | <b>B</b>   | <b>C</b>   | <b>A</b>   | <b>A</b>   | <b>C</b>   |
| <b>3</b>           | <b>D</b>   | <b>C</b>   | <b>D</b>   | <b>D</b>   | <b>A</b>   | <b>A</b>   | <b>C</b>   | <b>A</b>   |
| <b>4</b>           | <b>C</b>   | <b>A</b>   | <b>D</b>   | <b>B</b>   | <b>D</b>   | <b>C</b>   | <b>A</b>   | <b>A</b>   |
| <b>5</b>           | <b>B</b>   | <b>B</b>   | <b>D</b>   | <b>D</b>   | <b>B</b>   | <b>D</b>   | <b>B</b>   | <b>B</b>   |
| <b>6</b>           | <b>B</b>   | <b>A</b>   | <b>B</b>   | <b>C</b>   | <b>D</b>   | <b>D</b>   | <b>C</b>   | <b>C</b>   |
| <b>7</b>           | <b>A</b>   | <b>D</b>   | <b>C</b>   | <b>B</b>   | <b>C</b>   | <b>C</b>   | <b>C</b>   | <b>B</b>   |
| <b>8</b>           | <b>B</b>   | <b>D</b>   | <b>C</b>   | <b>B</b>   | <b>B</b>   | <b>A</b>   | <b>D</b>   | <b>A</b>   |
| <b>9</b>           | <b>D</b>   | <b>D</b>   | <b>C</b>   | <b>D</b>   | <b>B</b>   | <b>C</b>   | <b>C</b>   | <b>D</b>   |
| <b>10</b>          | <b>C</b>   | <b>B</b>   | <b>A</b>   | <b>D</b>   | <b>B</b>   | <b>A</b>   | <b>B</b>   | <b>D</b>   |
| <b>11</b>          | <b>A</b>   | <b>D</b>   | <b>C</b>   | <b>D</b>   | <b>D</b>   | <b>C</b>   | <b>D</b>   | <b>D</b>   |
| <b>12</b>          | <b>D</b>   | <b>A</b>   | <b>C</b>   | <b>D</b>   | <b>B</b>   | <b>D</b>   | <b>A</b>   | <b>B</b>   |
| <b>13</b>          | <b>D</b>   | <b>A</b>   | <b>B</b>   | <b>C</b>   | <b>C</b>   | <b>D</b>   | <b>A</b>   | <b>D</b>   |
| <b>14</b>          | <b>D</b>   | <b>D</b>   | <b>C</b>   | <b>C</b>   | <b>A</b>   | <b>C</b>   | <b>D</b>   | <b>D</b>   |
| <b>15</b>          | <b>C</b>   | <b>C</b>   | <b>B</b>   | <b>D</b>   | <b>B</b>   | <b>C</b>   | <b>C</b>   | <b>C</b>   |
| <b>16</b>          | <b>A</b>   | <b>B</b>   | <b>C</b>   | <b>C</b>   | <b>A</b>   | <b>C</b>   | <b>A</b>   | <b>A</b>   |
| <b>17</b>          | <b>B</b>   | <b>D</b>   | <b>B</b>   | <b>A</b>   | <b>D</b>   | <b>C</b>   | <b>D</b>   | <b>A</b>   |
| <b>18</b>          | <b>C</b>   | <b>B</b>   | <b>B</b>   | <b>B</b>   | <b>A</b>   | <b>A</b>   | <b>B</b>   | <b>D</b>   |
| <b>19</b>          | <b>B</b>   | <b>D</b>   | <b>A</b>   | <b>C</b>   | <b>C</b>   | <b>A</b>   | <b>C</b>   | <b>B</b>   |
| <b>20</b>          | <b>A</b>   | <b>A</b>   | <b>A</b>   | <b>B</b>   | <b>A</b>   | <b>D</b>   | <b>C</b>   | <b>C</b>   |
| <b>21</b>          | <b>B</b>   | <b>C</b>   | <b>C</b>   | <b>A</b>   | <b>A</b>   | <b>A</b>   | <b>A</b>   | <b>A</b>   |
| <b>22</b>          | <b>D</b>   | <b>D</b>   | <b>B</b>   | <b>C</b>   | <b>C</b>   | <b>C</b>   | <b>A</b>   | <b>B</b>   |
| <b>23</b>          | <b>D</b>   | <b>C</b>   | <b>D</b>   | <b>A</b>   | <b>B</b>   | <b>D</b>   | <b>A</b>   | <b>D</b>   |
| <b>24</b>          | <b>A</b>   | <b>B</b>   | <b>C</b>   | <b>A</b>   | <b>D</b>   | <b>D</b>   | <b>C</b>   | <b>B</b>   |
| <b>25</b>          | <b>B</b>   | <b>B</b>   | <b>B</b>   | <b>D</b>   | <b>D</b>   | <b>A</b>   | <b>D</b>   | <b>A</b>   |
| <b>26</b>          | <b>C</b>   | <b>C</b>   | <b>D</b>   | <b>C</b>   | <b>C</b>   | <b>D</b>   | <b>D</b>   | <b>B</b>   |

|    |     |   |   |   |   |   |   |   |
|----|-----|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | D   | D | C | D | A | D | A | C |
| 2  | 8 B | C | B | B | A | B | C | B |
| 29 | D   | C | C | B | D | A | A | A |
| 30 | A   | B | B | B | B | A | D | B |
| 3  | 1 B | A | B | A | B | B | D | A |
| 32 | C   | A | C | D | C | B | C | D |
| 33 | C   | A | A | D | C | C | C | B |
| 34 | D   | B | B | A | D | C | A | C |
| 35 | D   | C | C | C | D | B | C | B |
| 36 | B   | A | C | D | A | D | B | A |
| 37 | A   | A | B | B | D | C | B | A |
| 38 | C   | D | C | D | C | D | D | D |
| 39 | B   | B | D | A | D | B | C | D |
| 40 | D   | A | A | A | D | C | D | D |
| 41 | A   | A | C | A | D | B | B | D |
| 42 | A   | A | A | B | A | D | C | D |
| 43 | C   | D | A | D | A | C | B | C |
| 44 | C   | A | A | A | B | B | B | C |
| 45 | B   | A | A | C | D | B | B | C |
| 46 | D   | D | C | B | C | B | A | A |
| 47 | C   | B | A | A | A | C | A | B |
| 48 | B   | C | B | A | C | A | C | B |
| 49 | C   | A | A | C | A | B | C | D |
| 50 | D   | D | C | D | D | D | B | B |