



**Câu 1 :** Trong không gian với hệ trục  $Oxyz$ , cho mặt cầu (S):  $x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y + 2z - 3 = 0$ . Tìm phương trình mặt phẳng (P) chứa trục  $Ox$  và cắt mặt cầu (S) theo một đường tròn có bán kính  $r = 3$ .

A. (P):  $y - 2z = 0$

B. (P):  $3x + y - 2z = 0$

C. (P):  $x - 2z = 0$

D. (P):  $y + 2z = 0$

**Câu 2 :** Hình lăng trụ  $ABC.A'B'C'$  có đáy là tam giác đều cạnh  $a$ ,  $A'A = A'B = A'C$ ,  $BB'$  tạo với đáy một góc  $30^\circ$ . Tính thể tích của khối lăng trụ  $ABC.A'B'C'$ .

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

B.  $\frac{a^3\sqrt{3}}{12}$

C.  $\frac{a^3\sqrt{3}}{36}$

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

**Câu 3 :** Tính đạo hàm của hàm số  $y = \ln(\sqrt{2x+1} + 3)$ .

A.  $y' = \frac{2}{\sqrt{2x+1}(\sqrt{2x+1} + 3)}$

B.  $y' = \frac{1}{2\sqrt{2x+1}(\sqrt{2x+1} + 3)}$

C.  $y' = \frac{1}{(\sqrt{2x+1} + 3)}$

D.  $y' = \frac{1}{\sqrt{2x+1}(\sqrt{2x+1} + 3)}$

**Câu 4 :** Cho hình lập phương  $ABCD.A'B'C'D'$  có cạnh bằng  $a$ , một hình nón có đỉnh là tâm của hình vuông  $ABCD$  và có đường tròn đáy ngoại tiếp hình vuông  $A'B'C'D'$ . Tính diện tích xung quanh của hình nón đó.

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

B.  $\frac{\pi a^2\sqrt{3}}{2}$

C.  $\frac{\pi a^2\sqrt{2}}{2}$

D.  $\frac{\pi a^2\sqrt{6}}{2}$

**Câu 5 :** Hàm số  $f(x)$  có đạo hàm  $f'(x) = x^5(2x + 2016)^4(x - 1)$ . Số điểm cực trị của hàm số  $f(x)$  là

A. 3

B. 1

C. 0

D. 2

**Câu 6 :** Tính thể tích của khối cầu có đường kính 6cm.

A.  $36\pi \text{ cm}^3$

B.  $288\pi \text{ cm}^3$

C.  $27\pi \text{ cm}^3$

D.  $81\pi \text{ cm}^3$

**Câu 7 :** Tìm tất cả các giá trị của tham số  $m$  để hàm số  $y = 2x + 2017 + \ln(x^2 - 2mx - 4)$  đồng biến trên  $\mathbb{R}$ .

A.  $m > 0$

B.  $m = 0$ .

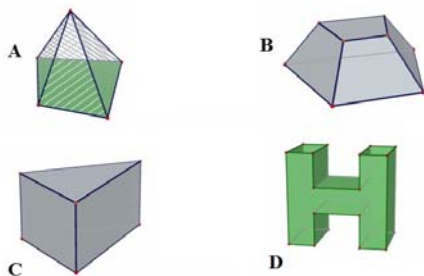
C.  $m \in \emptyset$

D.  $m \in \mathbb{R}$ .

**Câu 8 :** Cho khối nón (N) có bán kính đường tròn đáy bằng 10 và diện tích xung quanh bằng  $120\pi$ . Tính chiều cao của khối nón (N).

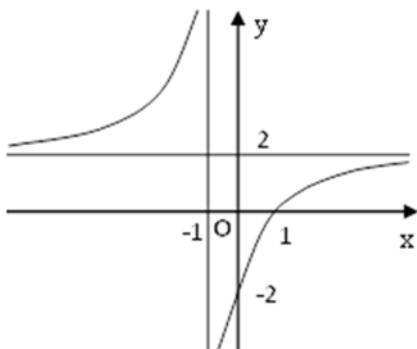
- A.  $2\sqrt{11}$                       B.  $\frac{\sqrt{11}}{3}$                       C.  $\frac{\sqrt{11}}{2}$                       D.  $\sqrt{11}$

**Câu 9 :** Cho bốn hình sau. Tìm mệnh đề **sai**?



- A. Cả 4 khối đa diện A, B, C, D đều là khối đa diện lồi.  
 B. Khối đa diện B là khối đa diện lồi  
 C. Khối đa diện A không phải là khối đa diện đều  
 D. Khối đa diện C là khối đa diện lồi

**Câu 10 :** Cho hàm số  $y = f(x)$  có đồ thị như hình vẽ. Hãy chọn khẳng định **sai**?



- A. Hàm số  $y = f(x)$  không có cực trị.  
 B. Hàm số  $y = f(x)$  là hàm đồng biến trên từng khoảng xác định.  
 C. Hàm số  $y = f(x)$  là hàm nghịch biến trên từng khoảng xác định.  
 D. Đồ thị hàm số  $y = f(x)$  có 2 đường tiệm cận.

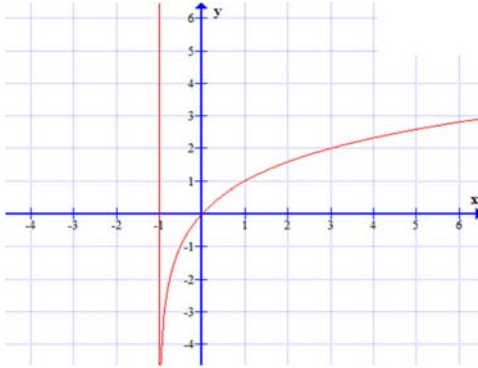
**Câu 11 :** Một xí nghiệp chế biến thực phẩm muốn sản xuất những loại hộp hình trụ (có nắp cùng chất liệu) có thể tích 1 lít. Gọi  $x$  (dm) là độ dài bán kính đáy của hình trụ. Để sản xuất hộp hình trụ tốn ít vật liệu nhất thì giá trị của  $x$  là

- A.  $\sqrt[3]{\frac{3}{2\pi}}$                       B.  $\frac{3}{\sqrt[3]{2\pi}}$                       C.  $\frac{2}{\sqrt[3]{2\pi}}$                       D.  $\frac{1}{\sqrt[3]{2\pi}}$

**Câu 12 :** Biết  $\int_1^2 \frac{x^2}{x+1} dx = a + b \ln 2 + c \ln 3$ . Tính  $S = 2a - b + c$ .

- A.  $S = 2$ .                      B.  $S = 1$ .                      C.  $S = 3$ .                      D.  $S = 4$ .

**Câu 13 :** Đồ thị dưới đây là của hàm số nào?



- A.  $y = \log_2(x+1)$               B.  $y = \log_2 x + 1$               C.  $y = \log_3 x$                       D.  $y = \log_3(x+1)$

**Câu 14 :** Phương trình  $x^3 - 27x + 1 = m$  có nghiệm duy nhất khi giá trị của  $m$  là

- A.  $m > -53$                       B.  $m < 55$                       C.  $m < -53$                       D.  $53 < m < 55$

**Câu 15 :** Thể tích  $V$  của vật thể tròn xoay khi quay hình phẳng giới hạn bởi các đường  $y = e^x, y = 0, x = 0, x = \ln 3$  quanh trục  $Ox$  là

- A.  $V = 4\pi$                       B.  $V = \pi$                       C.  $V = 1$                       D.  $V = 4$

**Câu 16 :** Kim Tự Tháp ở Ai Cập có hình dáng của khối đa diện nào sau đây

- A. Khối chóp tam giác đều  
 B. Khối chóp tứ giác  
 C. Khối chóp tứ giác đều  
 D. Khối chóp tam giác

**Câu 17 :** Sau khi phát hiện một bệnh dịch, các chuyên gia y tế ước tính số người nhiễm bệnh kể từ ngày phát hiện bệnh nhân đầu tiên đến ngày thứ  $t$  là  $f(t) = 45t^2 - t^3$ . Hỏi số người nhiễm bệnh lớn nhất vào ngày thứ ?

- A. 15.                                      B. 12.  
 C. 30.                                      D. 20.

**Câu 18 :** Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , cho ba điểm  $A(2; -1; 6), B(-3; -1; -4), C(5; -1; 0)$ . Tính bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác  $ABC$ .

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

**Câu 19 :** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, tìm tọa độ hình chiếu vuông góc  $M'$  của điểm  $M(-5;4;2)$  trên mp Oxz.

- A.  $M'(0;-4;0)$       B.  $M'(-5;4;0)$       C.  $M'(-5;0;2)$       D.  $M'(0;4;0)$

**Câu 20 :** Tập nghiệm của bất phương trình  $\log_{\frac{2016}{2017}}(2x-5) > \log_{\frac{2016}{2017}}(x+3)$  là

- A.  $\left[\frac{5}{2};8\right]$       B.  $(8;+\infty)$       C.  $(-3;8)$       D.  $\left(\frac{5}{2};8\right)$

**Câu 21 :** Cho hàm số  $y = f(x)$ , biết  $f(1) = 12$ ,  $f'(x)$  liên tục trên đoạn  $[1;4]$  và  $\int_1^4 f'(x)dx = 17$ . Tính  $f(4)$ .

- A. 29      B. 5      C. 19      D. 3

**Câu 22 :** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai điểm  $A(0;-2;1)$ ,  $B(2;0;3)$  và mặt phẳng (P):  $2x - y - z + 4 = 0$ . Tìm điểm M thuộc mặt phẳng (P) sao cho  $MA=MB$  và  $(ABM) \perp (P)$ .

- A.  $M\left(\frac{1}{3};\frac{2}{3};1\right)$       B.  $M\left(\frac{17}{6};\frac{1}{6};-\frac{2}{3}\right)$       C.  $M\left(-\frac{2}{3};-\frac{1}{6};\frac{17}{6}\right)$       D.  $M\left(\frac{2}{3};\frac{1}{6};-\frac{17}{6}\right)$

**Câu 23 :** Đặt  $a = \log_2 5$ ,  $b = \log_5 3$ . Khi đó  $\log_{30} 15$  được biểu diễn theo a, b là

- A.  $\frac{1+a+ab}{b+ab}$       B.  $\frac{1+ab}{1+a+ab}$       C.  $\frac{1+ab}{1+b+ab}$       D.  $\frac{a+ab}{1+a+ab}$

**Câu 24 :** Cho hàm số  $y = x^3 - 3x^2 + 1$  có đồ thị (C). Tiếp tuyến của (C) song song với đường thẳng (d):  $y = -3x + 6$  có phương trình là

- A.  $y = -3x + 1$       B.  $y = -3x + 2$       C.  $y = -3x + 5$       D.  $y = -3x - 2$

**Câu 25 :** Bảng biến thiên sau là của hàm số nào?

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

**Câu 26 :** Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình vuông cạnh a, cạnh bên SA vuông góc với đáy và  $SA = a\sqrt{2}$ . Thể tích của khối chóp S.ABCD là:

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

**Câu 27 :** Trong không gian với hệ trục Oxyz, gọi (P) là mặt phẳng đi qua điểm  $M(9;1;1)$  và cắt các tia Ox, Oy, Oz tại A, B, C sao cho thể tích tứ diện OABC có giá trị nhỏ nhất. Khi đó mặt phẳng (P) có phương trình là

A.  $\frac{x}{27} + \frac{y}{3} + \frac{z}{3} = 1.$

B.  $\frac{x}{27} + \frac{y}{3} + \frac{z}{3} + 1 = 0.$

C.  $\frac{x}{27} + \frac{y}{9} + \frac{z}{3} = 1.$

D.  $\frac{x}{9} + \frac{y}{3} + \frac{z}{3} = 1.$

**Câu 28 :** Tìm tập hợp tất cả các giá trị của tham số m để phương trình  $12^x + (4 - m)3^x - m = 0$  có nghiệm thuộc khoảng  $(0;1)$ .

A.  $[4;6].$

B.  $(4;6).$

C.  $\left[\frac{5}{2};6\right].$

D.  $\left(\frac{5}{2};6\right)$

**Câu 29 :** Tập xác định của hàm số  $y = (x^2 - 3x + 2)^{\frac{3}{2}}$  là

A.  $\mathbb{R}$

B.  $\mathbb{R} \setminus \{1; 2\}$

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

D.  $(0; +\infty)$

**Câu 30 :** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho  $\vec{OA} = 3\vec{i} - 2\vec{j} - 2\vec{k}$  và  $B(0;1;-4)$ . Tìm tọa độ trọng tâm của tam giác ABO.

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

B.  $(-1; -1; -2)$

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

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

**Câu 31 :** Cho tứ diện ABCD có tam giác BCD là tam giác vuông tại C,  $AB \perp (BCD)$ ,  $AB = 4$ ,  $BC = 3$ . Khoảng cách từ điểm B đến mặt phẳng (ACD) là

A.  $\frac{12}{5}$

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

C.  $\frac{6}{5}$

D.  $\frac{12}{15}$

**Câu 32 :** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, tìm phương trình mặt phẳng (P) đi qua hai điểm  $A(0;0;-2)$ ,  $B(2;-1;1)$  và vuông góc với mặt phẳng (Q):  $3x - 2y + z + 1 = 0$ .

A.  $4x + 5y - z - 2 = 0$

B.  $9x - 3y - 7z - 14 = 0$

C.  $5x + 7y - z - 2 = 0$

D.  $5x + 7y - z + 2 = 0$

**Câu 33 :** Tìm nguyên hàm của hàm số  $f(x) = \frac{1}{3x+2}$ .

A.  $F(x) = 3 \ln|3x+2| + C$

B.  $F(x) = x^3 + 2x + C$

C.  $F(x) = \frac{1}{3} \ln|3x+2| + C$

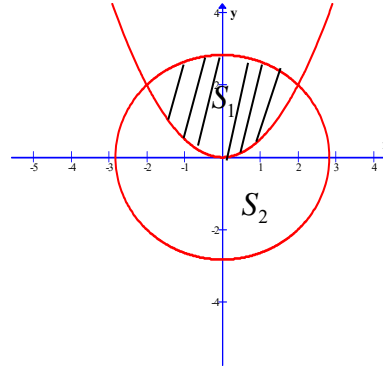
D.  $F(x) = \ln|3x+2| + C$

Parabol  $y = \frac{x^2}{2}$  chia hình tròn có tâm tại gốc tọa độ, bán kính  $2\sqrt{2}$  thành hai phần có diện tích

**Câu 34 :**

$S_1, S_2$  như hình vẽ bên.

Tính  $\frac{S_2}{S_1}$ .



A.  $\frac{9\pi-1}{3\pi+2}$

B.  $\frac{9\pi-2}{3\pi-2}$

C.  $\frac{23}{10}$

D.  $\frac{9\pi-2}{3\pi+2}$

**Câu 35 :** Trong không gian với hệ trục  $Oxyz$ , tìm tất cả các giá trị thực của  $a$  để khoảng cách từ điểm  $M(1; -4; a)$  đến mặt phẳng  $(P): x + 2y + 2z - 5 = 0$  bằng 8.

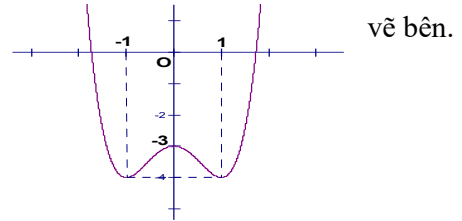
A.  $\begin{cases} a = -6 \\ a = 18 \end{cases}$

B.  $a = -6$ .

C.  $\begin{cases} a = -18 \\ a = 18 \end{cases}$

D.  $a = 18$ .

**Câu 36 :** Cho đồ thị hàm số  $y = ax^4 + bx^2 + c$  có đồ thị như hình vẽ bên. Mệnh đề nào dưới đây đúng?



A.  $a > 0, b < 0, c > 0$

B.  $a < 0, b < 0, c < 0$ .

C.  $a > 0, b < 0, c < 0$ .

D.  $a > 0, b > 0, c < 0$ .

**Câu 37 :** Với các số thực  $a, b$  với  $a > 0; b > 0$  thỏa mãn  $a^2 + b^2 = 7ab$ . Mệnh đề nào sau đây đúng?

A.  $2(\log a + \log b) = \log(7ab)$

B.  $3\log(a + b) = \frac{1}{2}(\log a + \log b)$

C.  $\log(a + b) = \frac{3}{2}(\log a + \log b)$

D.  $\log \frac{a+b}{3} = \frac{1}{2}(\log a + \log b)$

**Câu 38 :** Trong không gian với hệ tọa độ  $Oxyz$ , cho mặt phẳng  $(P): 4x - 4y + 2z + 6 = 0$  và mặt cầu  $(S): x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y + 6z + 1 = 0$ . Vị trí tương đối giữa  $(P)$  và  $(S)$  là

A.  $(P)$  cắt  $(S)$  theo đường tròn có bán kính  $\sqrt{17}$

B.  $(P)$  cắt  $(S)$  theo đường tròn có bán kính 3

C. mặt phẳng  $(P)$  tiếp xúc mặt cầu  $(S)$

D. mặt phẳng  $(P)$  không cắt mặt cầu  $(S)$

**Câu 39 :** Tìm nghiệm của phương trình  $2^{x+1} \cdot 3^x = 72$ .

- A.  $x = 3$ .                      B.  $x = 4$ .                      C.  $x = 8$ .                      D.  $x = 2$ .

**Câu 40 :** Cho hình chóp SABCD có  $SA \perp (ABC)$ ,  $SA = a$ , đáy là hình thang vuông tại A và B,  $AB = BC = a$  và  $AD = 2a$ . Gọi (S) là mặt cầu ngoại tiếp hình chóp SABC. Thể tích của khối cầu tạo nên bởi mặt cầu (S) là.

- A.  $\frac{5\sqrt{5}\pi a^3}{9}$                       B.  $\frac{5\sqrt{5}\pi a^3}{6}$                       C.  $\frac{5\sqrt{5}\pi a^3}{3}$                       D.  $\frac{5\sqrt{5}\pi a^3}{12}$

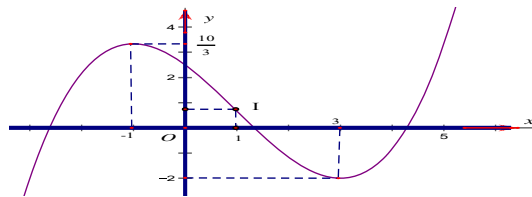
**Câu 41 :** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt cầu (S) có tâm  $I(2; 1; 1)$  và mặt phẳng (P):  $2x + y + 2z + 2 = 0$ . Mặt phẳng (P) cắt mặt cầu (S) theo giao tuyến là một đường tròn có bán kính bằng 1. Phương trình của mặt cầu (S) là

- A. (S):  $(x+2)^2 + (y+1)^2 + (z+1)^2 = 8$                       B. (S):  $(x-2)^2 + (y-1)^2 + (z-1)^2 = 10$   
 C. (S):  $(x-2)^2 + (y-1)^2 + (z-1)^2 = 8$                       D. (S):  $(x+2)^2 + (y+1)^2 + (z+1)^2 = 10$

**Câu 42 :** Cho  $x, y$  là những số thực thoả mãn  $x^2 + 2xy + 3y^2 = 1$ . Giá trị lớn nhất M và nhỏ nhất m của biểu thức  $P = 2(x^2 + 6xy)$  tương ứng là:

- A.  $M = 4; m = -6$                       B.  $M = 3; m = -6$   
 C.  $M = 8; m = -7$                       D.  $M = 8; m = -7$

**Câu 43 :** Cho hàm số  $y = f(x)$  có đồ thị như hình vẽ. Khẳng định nào sau đây là khẳng định sai?



- A. Đồ thị hàm số có tâm đối xứng.  
 B. Hàm số có dạng  $y = ax^3 + bx^2 + cx$  với  $a > 0$ .  
 C. Hàm số có hai cực trị.  
 D. Phương trình  $f(x) = 0$  có hai nghiệm dương, một nghiệm âm.

**Câu 44 :** Tìm số nhỏ hơn 1 trong các số sau.

- A.  $(0, 7)^{2017}$                       B.  $(0, 7)^{-2017}$                       C.  $(1, 7)^{2017}$                       D.  $(2, 7)^{2017}$

**Câu 45 :** Hàm số  $y = x^4 - 2x^2 - 3$  đồng biến trên các khoảng:

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

**Câu 46 :** Đồ thị của hàm số nào sau đây không cắt trục hoành?

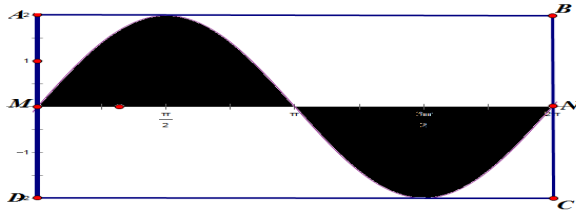
- A.  $y = \log_3 x$                       B.  $y = x^2$                       C.  $y = 5^x$                       D.  $y = \sqrt{x}$

**Câu 47 :** Mức cường độ âm được xác định bởi:  $L(\text{dB}) = 10 \log \frac{I}{I_0}$ . Trong đó  $I$  là cường độ âm tại 1 điểm

(đơn vị:  $\text{W}/\text{m}^2$ );  $I_0 = 10^{-2} \text{W}/\text{m}^2$  là cường độ âm chuẩn;  $L(\text{dB})$  là mức cường độ âm (đơn vị dexiben-  
dB). Nếu cường độ âm tăng lên 10 lần thì mức cường độ âm tăng thêm bao nhiêu dB?

- A. 20dB                      B.  $\sqrt{10}$  dB                      C.  $2\sqrt{10}$  dB                      D. 10dB

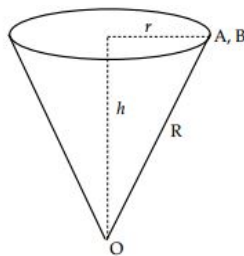
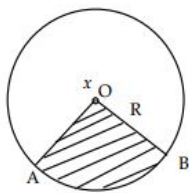
**Câu 48 :**



Ông Bình có một mảnh vườn hình chữ nhật ABCD có  $AB = 2\pi \text{m}$ ,  $AD = 4\text{m}$  và dự định trồng hoa trên giải đất giới hạn bởi đường trung bình MN và một đường hình sin như hình vẽ trên. Kinh phí trồng hoa là 100.000đồng/ $\text{m}^2$ . Hỏi ông Bình cần bao nhiêu tiền để trồng hoa trên mảnh đất đó? (Số tiền được làm tròn đến hàng nghìn)

- A. 1.600.000 đồng  
B. 800.000 đồng  
C. 900.000 đồng  
D. 400.000 đồng

**Câu 49 :** Tèo có một tấm bìa hình tròn như hình vẽ, bạn ấy muốn biến hình tròn đó thành một hình cái phễu hình nón. Khi đó Bình phải cắt bỏ hình quạt tròn AOB rồi dán hai bán kính OA và OB lại với nhau. Gọi  $x$  là góc ở tâm hình quạt tròn dùng làm phễu. Tìm  $x$  để thể tích phễu lớn nhất ?



- A.  $\frac{6 - 2\sqrt{6}}{3} \pi$                       B.  $\frac{\pi}{3}$                       C.  $\frac{2\sqrt{6}\pi}{3}$                       D.  $\frac{6 + 2\sqrt{6}}{3} \pi$

**Câu 50 :** Tìm tất cả các giá trị của tham số  $m$  để đồ thị hàm số  $y = \frac{x}{\sqrt{m^2 x^2 + m - 1}}$  có bốn đường tiệm cận.

- A.  $m > 1$ .                      B.  $m < 1$  và  $m \neq 0$ .  
C.  $m < 1$ .                      D.  $m < 0$ .

----- HẾT -----



01	<input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	28	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input checked="" type="radio"/> D		
02	<input type="radio"/> A <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	29	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> D		
03	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input checked="" type="radio"/> D	30	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> D		
04	<input type="radio"/> A <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	31	<input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D		
05	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input checked="" type="radio"/> D	32	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> D		
06	<input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	33	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> D		
07	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> D	34	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input checked="" type="radio"/> D		
08	<input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	35	<input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D		
09	<input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	36	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> D		
10	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> D	37	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input checked="" type="radio"/> D		
11	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input checked="" type="radio"/> D	38	<input type="radio"/> A <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D		
12	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> D	39	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input checked="" type="radio"/> D		
13	<input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	40	<input type="radio"/> A <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D		

14	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> D	41	<input type="radio"/> A <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D		
15	<input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	42	<input type="radio"/> A <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D		
16	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> D	43	<input type="radio"/> A <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D		
17	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> D	44	<input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D		
18	<input type="radio"/> A <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	45	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input checked="" type="radio"/> D		
19	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> D	46	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> D		
20	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input checked="" type="radio"/> D	47	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input checked="" type="radio"/> D		
21	<input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D	48	<input type="radio"/> A <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D		
22	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> D	49	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input checked="" type="radio"/> C <input type="radio"/> D		
23	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input checked="" type="radio"/> D	50	<input type="radio"/> A <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D		
24	<input type="radio"/> A <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D				
25	<input type="radio"/> A <input checked="" type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D				
26	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input checked="" type="radio"/> D				
27	<input checked="" type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D				