

BÀI 4. TIỆM CẬN

PHIẾU 2. VẬN DỤNG

BÀI TẬP MẪU

Câu 1: Đồ thị (C_m): $y = \frac{2x+1}{x^2-2mx+1}$ chỉ có một đường tiệm cận đứng khi

- A. $m = \pm 1$ B. $m < -1; m > 1$ C. $m = -\frac{5}{4}$ D. $m = \pm 1; m = -\frac{5}{4}$

Gợi ý: Đồ thị (C_m): $y = \frac{2x+1}{x^2-2mx+1}$ chỉ có một đường tiệm cận đứng khi:

$g(x) = x^2 - 2mx + 1$ có nghiệm kép

Hoặc $g(x) = x^2 - 2mx + 1$ có hai nghiệm trong đó có một nghiệm là $x = -\frac{1}{2}$

$$\begin{cases} \Delta' = m^2 - 1 = 0 \\ \Delta' = m^2 - 1 > 0 \\ g\left(-\frac{1}{2}\right) = m + \frac{5}{4} = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} m = \pm 1 \\ m < -1; m > 1 \\ m = -\frac{5}{4} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} m = \pm 1 \\ m = -\frac{5}{4} \end{cases} \text{ Chọn D}$$

Câu 2: Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{x^2+2x+3}{2x^2+1}$ và các đường thẳng $y = x + m$ (d), trục Oy đồng qui tại một điểm khi m bằng:

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

Gợi ý: Tiệm cận ngang là đường thẳng $y = \frac{1}{2}$, giao của tiệm cận ngang với trục Oy là điểm $A(0; \frac{1}{2})$.

$$A(0; \frac{1}{2}) \in (d) \Leftrightarrow m = \frac{1}{2}$$

Câu 3: Cho hàm số $y = \frac{(m-1)x+1}{2x+m}$ (C). Gọi I là giao điểm của hai đường tiệm cận của (C), O là gốc tọa độ và A(4;-6). Khi đó ba điểm O, I, A thẳng hàng khi m bằng:

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

Gợi ý: $I(-\frac{m}{2}; \frac{m-1}{2}), \overrightarrow{OA} = (4; -6), \overrightarrow{OI} = (-\frac{m}{2}; \frac{m-1}{2})$

O, l, A thẳng hàng $\Leftrightarrow 4 \cdot \frac{m-1}{2} - 6 \frac{m}{2} = 0 \Leftrightarrow m = -2$.

Câu 4: Cho hàm số $y = \frac{3}{2016x - 2016m}$. Tìm m để đường thẳng $x = \frac{1}{2}$ là tiệm cận đứng của đồ thị hàm số?

- A. 1 B. 2 C. $\frac{1}{2}$ D. $-\frac{1}{2}$

Giải: $x = m$ là tiệm cận đứng của đồ thị hàm số vì $\lim_{x \rightarrow m^+} y = +\infty$

Để đường thẳng $x = \frac{1}{2}$ là tiệm cận đứng của đồ thị hàm số thì $\begin{cases} x = \frac{1}{2} \\ x = m \end{cases} \Leftrightarrow m = \frac{1}{2}$

Câu 5: Cho hàm số $y = \frac{1}{x^2 + 2(m-1)x + m^2 - 1}$. Đồ thị hàm số không có tiệm cận đứng khi và chỉ khi:

- A. $m > 1$ B. $m < 1$ C. $m = 1$ D. $m = -1$

Giải: Đồ thị hàm số không có tiệm cận đứng khi và chỉ khi: $x^2 + 2(m-1)x + m^2 - 1 = 0$ vô nghiệm

Hay $\Delta' < 0 \Leftrightarrow m > 1$

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. Tìm tiệm cận ngang của đồ thị hàm số: $y = \frac{x+3}{\sqrt{x^2+1}}$

- A. $y = 3$ B. $y = 2$ C. $y = 1, y = -1$ D. $y = 1$

Câu 2: Tìm tiệm cận đứng của đồ thị hàm số: $f(x) = \frac{x^2 - 5x + 2}{-x^2 + 4|x| - 3}$

- A. $y = -1$ B. $x = 1, x = 3$ C. $y = 1, y = 3$ D. $x = \pm 1, x = \pm 3$

Câu 3: Cho hàm số $y = \frac{2x+1}{x+1}$ (C). Tìm các điểm M trên đồ thị (C) sao cho tổng khoảng cách từ M đến hai đường tiệm cận là nhỏ nhất:

- A. $M(0;1)$; $M(-2;3)$ B. Đáp án khác
C. $M(3;2)$; $M(1;-1)$ D. $M(0;1)$

Câu 4: Khẳng định nào sau đây là đúng về hàm số $y = \frac{\sqrt{1-x}}{x-5}$

- A. Đồ thị hàm số có đường tiệm cận đứng $x = 5$ và đường tiệm cận ngang $y = 0$
- B. Đồ thị hàm số có đường tiệm cận đứng $y = 5$ và đường tiệm cận ngang $x = 0$
- C. Đồ thị hàm số có đường tiệm cận đứng $x = 5$
- D. Đồ thị hàm số có đường tiệm cận ngang $y = 0$

Câu 5: Cho hàm số $y = \frac{mx - 1}{2x + m}$, Biết rằng tiệm cận ngang của đồ thị hàm số đi qua $B(0; 2)$, giá trị của m là:

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

Câu 6: (ĐMH) Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m sao cho đồ thị của hàm số: $y = \frac{x + 1}{\sqrt{mx^2 + 1}}$ có 2 đường tiệm cận ngang ?

- A. Không có giá trị thực nào của m thỏa mãn yêu cầu đề bài.
- B. $m < 0$
- C. $m = 0$
- D. $m > 0$

Câu 7: Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m sao cho đồ thị của hàm số $y = \frac{\sqrt{1-x}}{x-m}$ có tiệm cận đứng.

- A. $m > 1$
- B. $m = 1$
- C. $m \leq 1$
- D. Không có giá trị thực nào của m

Câu 8: Chọn câu trả lời đúng:

- A. 32
- B. 50
- C. 16
- D. 18

Câu 9: Cho hàm số $y = \frac{3x - 5}{x - 2}$ có đồ thị (C). Điểm $M \in (C)$ thì tổng khoảng cách từ M tới hai đường tiệm cận của (C) là nhỏ nhất. Điểm M có tọa độ là ?

- A. $M(1; 2)$ hoặc $M(3; 4)$
- B. $M(1; 2)$ hoặc $M(4; 3)$
- C. $M(2; 1)$ hoặc $M(3; 4)$
- D. $M(2; 1)$ hoặc $M(4; 3)$

Câu 10: Cho hàm số $y = \frac{|x|}{\sqrt{x^2 - 1}}$ có đồ thị (C). Đồ thị hàm số có bao nhiêu đường tiệm cận ?

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

Câu 11: Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m sao cho đồ thị của hàm số $y = x + \sqrt{mx^2 + 1}$ có tiệm cận ngang.

- A. Có vô số giá trị thực của m thỏa mãn yêu cầu đề bài.
- B. $m > 1$

C. $m < 1$

D. $m = 1$

Câu 12: Cho hàm số $y = \frac{3x+1}{x-4}$ có đồ thị (C). Với mọi điểm $M \in (C)$ thì tích các khoảng cách từ M tới hai đường tiệm cận của (C) bằng ?

A. 11

B. 12

C. 13

D. 14

Câu 13: Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m sao cho đồ thị của hàm số $y = \frac{2x^2 - 3x + m}{x - m}$ không có tiệm cận đứng.

A. Có vô số giá trị thực của m thỏa mãn yêu cầu đề bài.

B. $m > 1$

C. $\begin{cases} m = 1 \\ m = 0 \end{cases}$

D. $m = 1$

Câu 14: Cho hàm số $y = \frac{x+2}{x-2}$ có đồ thị (C). Biết đồ thị (C) có hai điểm phân biệt P, Q và tổng khoảng cách từ P hoặc Q tới hai tiệm cận là nhỏ nhất. Khi đó PQ^2 có giá trị bằng ?

A. 32

B. 50

C. 16

D. 18

Câu 15: Đồ thị hàm số $y = \frac{mx-1}{2x+m}$ có đường tiệm cận đứng đi qua $A(-1; \sqrt{2})$. Khi đó:

A. $m = 2$

B. $m = -2$

C. $m = \sqrt{2} + 2$

D. $m = \sqrt{2} - 2$

Câu 16: Cho hàm số $y = \frac{x^2 + 4x - 5}{2x(x-1)}$ (C). Kết luận nào sau đây đúng nhất:

A. Đồ thị hàm số có một tiệm cận đứng và một tiệm cận ngang.

B. Đồ thị hàm số có một tiệm cận đứng và hai tiệm cận ngang.

C. Đồ thị hàm số có hai tiệm cận đứng và một tiệm cận ngang.

D. Đồ thị hàm số có hai tiệm cận đứng và hai tiệm cận ngang.

Câu 17: Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{x+1}{|x|-1}$ là:

A. 1

B. 3

C. 4

D. 2

Câu 18 : Xác định m để tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{mx - 1}{2x + m}$ đi qua điểm $B(0; 2)$.

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

Câu 19 : Cho đường cong (C): $y = \frac{\sqrt{x^2 - 5x + 6}}{x}$. Tìm phương án đúng :

- A. (C) chỉ có tiệm cận đứng . B. (C) chỉ có tiệm cận ngang .
C. (C) có hai tiệm cận . D. (C) có ba tiệm cận .

Câu 20. Cho hàm số $y = \frac{2x - 1}{1 - x}$ có đồ thị (C). Hãy chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau :

- A. Điểm $M(1; 2)$ là giao điểm của hai đường tiệm cận của (C).
B. Điểm $P(1; y)$ thuộc tiệm cận đứng của (C) với mọi $y \in \mathbb{R}$
C. Điểm $Q(2017; -2)$ không thuộc tiệm cận ngang của (C).
D. Điểm $N(x; -2)$ thuộc tiệm cận ngang của (C) với mọi $x \neq 1$.

Câu 21. Cho hàm số $y = \frac{mx - 1}{x + m}$ có đồ thị (C). Với giá trị nào của m thì tiệm cận đứng đi qua điểm $M(2016; 2017)$?

- A. 2016 B. $\frac{2017}{2016}$ C. 2017 D. -2016

Câu 22. Với giá trị nào của m thì đồ thị hàm số $y = \frac{(2m - 1)x + 1}{x - m}$ có tiệm cận ngang là đường thẳng $y = -3$?

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

Câu 23. Cho hàm số $y = \frac{mx + 1}{x + m}$ có đồ thị (C). Với giá trị nào của m thì hàm số không có tiệm cận ?

- A. $m \neq 1$ B. $m \neq -1$ C. $m \in \mathbb{R}$ D. $m = \pm 1$

Câu 24. Cho hàm số $y = \frac{(m^2 - 1)x^2 - x + 1}{x + 2}$ có đồ thị (C). Với giá trị nào của m thì đồ thị hàm số có tiệm cận ngang ?

- A. $m \neq 1$ B. $m = \pm 1$ C. $m \in \mathbb{R}$ D. $m \neq -1$

Câu 27: Tìm m để đồ thị hàm số $y = \frac{mx + 3}{x - m}$ có tiệm cận đứng là đường $x = 1$, tiệm cận ngang là đường $y =$

1. Giá trị của m là:

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

Câu 28: Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{3x + 2}{\sqrt{x^2 - 4}}$ là:

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

Câu 29: Cho hàm số $y = \frac{mx + 4}{x + m}$ (Cm). Kết luận nào sau đây đúng nhất:

- A. Khi $m = 2$ thì đồ thị hàm số không có tiệm cận.
B. Khi $m \neq 2$ thì đồ thị hàm số có tiệm cận.
C. Với mọi m thì đồ thị hàm số có tiệm cận đứng và tiệm cận ngang.
D. Khi $m \neq \pm 2$ thì đồ thị hàm số có tiệm cận đứng và tiệm cận ngang.

Câu 30: Có bao nhiêu giá trị m để đồ thị hàm số $y = \frac{(m-1)x + 2 - 3m}{x^2 - 3x + 2}$ có đúng hai đường tiệm cận.

- A. 1 B. 2 C. 3 D. vô số.

Câu 31: Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{x}{\sqrt{x^2 + 1}}$ là:

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

Câu 32: Cho đường cong (C): $y = \frac{2x + 3}{x - 1}$ M là điểm nằm trên (C) Giả sử d_1, d_2 tương ứng là các khoảng cách từ A, B đến hai tiệm cận của (C). tích $d_1.d_2 = ?$. (MĐ 4)

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

Câu 33. Cho hàm số $y = \frac{(m^2 - 1)x + 1}{x + 2}$ có đồ thị (C). Với giá trị nào của m thì giao điểm của hai đường tiệm cận là điểm M(x; y) sao cho tổng $x + y = -3$?

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

Câu 34. Cho hàm số $y = \frac{(1 - m^2)x + 1}{x + 2}$ có đồ thị (C). Với giá trị nào của m thì giao điểm của hai đường tiệm cận là điểm M(x; y) sao cho $x.y < 0$?

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

Câu 35. Cho hàm số $y = \frac{(m^2 - 1)x + 1}{x - 3}$ có đồ thị (C). Với giá trị nào của m thì giao điểm của hai đường tiệm cận là điểm $M(x; y)$ thuộc vào đường thẳng $y = x$. Hãy chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau :

- A. $m = -\sqrt{2}$ B. $m = -1$ C. $m = \pm 2$ D. $m = \sqrt{2}$

Câu 36. Cho hàm số $y = \frac{mx + 1}{x - 3}$ có đồ thị (C). Với giá trị nào của m thì giao điểm của hai đường tiệm cận là điểm $M(x; y)$ sao cho $OM = 3$. Hãy chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau

- A. $m = 0$ B. $m = 1$ C. $m = -3$ D. $m = 3$

Câu 37. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để đồ thị hàm số $y = \frac{2x + m}{mx - 1}$ có đường tiệm cận đứng, tiệm cận ngang, cùng hai trục tọa độ tạo thành một hình chữ nhật có diện tích bằng 8.

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

Câu 38. Tìm tất cả giá trị của tham số m để tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{m^2x - 1}{x + 2}$ đi qua điểm $A(3;$

1). Chọn kết quả đúng:

- A. $m = \pm 1$ B. $m = \sqrt{3}$ C. $m = \pm\sqrt{3}$ D. $m = -1$

Câu 39. Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{\sqrt{x^2 + 2}}{x + 1 + \sqrt{x}}$ là đường thẳng

- A. $y = 1$ B. $y = \pm 1$ C. $y = -1$ D. $y = 0$

Câu 40. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m sao cho đồ thị hàm số $y = \frac{\sqrt{mx^2 + 2}}{x - 1}$ chỉ có đường tiệm cận đứng

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

Câu 41. Đồ thị hàm số $y = \frac{(2m - n)x^2 - 3x + m}{x^2 + mx - n}$ nhận trục hoành và đường thẳng $x = 1$ làm tiệm cận thì $m.n$ bằng

- A. 2 B. -2 C. 4 D. 6

Câu 42. Cho hàm số $y = \frac{x}{x - 1}$. Tìm tất cả các điểm M trên đồ thị của hàm số sao cho tổng các khoảng cách từ M đến 2 đường tiệm cận bằng 2:

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

Câu 43. Cho hàm số $y = \frac{x+2}{x-1}$. Số tiệm cận của đồ thị hàm số bằng

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

Câu 44. Tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{x-1}{x+1}$ là đường thẳng :

- A. $x = -1$ B. $y = -1$ C. $y = 1$ D. $x = 1$

Câu 45. Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{x-4}{1+2x}$ là:

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

Câu 46. Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{x+1}{2x+1}$ có phương trình là

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

Câu 47. Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{x-2}{x^2-9}$ là

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

Câu 48. Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{1+x}{1-x}$ là

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

Câu 49. Cho hàm số $y = \frac{3x+1}{2x-1}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Đồ thị hàm số có đường tiệm cận ngang là $y = \frac{3}{2}$
B. Đồ thị hàm số có đường tiệm cận đứng là $x = \frac{3}{2}$
C. Đồ thị hàm số có đường tiệm cận đứng là $x = 1$
D. Đồ thị hàm số có đường tiệm cận ngang là $y = \frac{1}{2}$

Câu 50: Phương trình đường tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{3x-3}{2x-1}$ là

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

Câu 51: Phương trình đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{x-3}{2+x}$ là

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

Câu 52: Phương trình đường tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{3}{x} - 1$ là

- A. $y = -1$ B. $y = 3$ C. $y = -\frac{1}{3}$ D. $y = 0$

Câu 53: Đường tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{2x+1}{2-x}$ là

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

Câu 54: Tiệm cận ngang, tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{x-1}{2x+1}$ theo thứ tự lần lượt là:

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

Câu 55: Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{2x-1}{2x+2}$ là:

- A. $y = 1$ B. $y = -1$ C. $x = -1$ D. $x = 1$

Câu 56: Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = x^4 - 2x^2 - 1$ là:

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

Câu 57: Giao điểm hai đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{3x}{3x-1}$ là:

- A. $(\frac{1}{3}; 1)$ B. $(1; \frac{1}{3})$ C. $(3; 3)$ D. $(1; 3)$

Câu 58: Cho hàm số $y = \frac{2x+2m-1}{x+m}$. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số đi qua điểm $M(3; 1)$

- A. $m = -3$ B. $m = 3$ C. $m = 1$ D. $m = 2$

Câu 59: Cho hàm số $y = \frac{mx^2 + 2x - 3}{nx^2 + 2mx - 2}$. Đồ thị hàm số nhận đường thẳng $x = 2, y = 2$ lần lượt là tiệm cận đứng và tiệm cận ngang thì Biểu thức $9m^2 + 6mn + 36n^2$ có giá trị là :

- A. $\frac{7}{3}$ B. $\frac{14}{3}$ C. $\frac{21}{6}$ D. $\frac{3}{7}$

Câu 60: Cho hàm số $y = \frac{x + \sqrt{4x^2 - 3}}{2x + 3}$ (C). Gọi m là số tiệm cận của đồ thị hàm số (C) và n là giá trị của hàm số (C) tại $x = 1$ thì tích của m, n là:

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

B. $\frac{14}{5}$

C. $\frac{2}{15}$

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

Câu 61: Cho phương trình $\sqrt{1+x} + \sqrt{7-x} - \sqrt{-x^2 + 6x + 7} + 1 - m = 0$. Tìm m để phương trình có nghiệm.

A. $1 \leq m \leq 1 + 2\sqrt{2}$

B. $0 \leq m \leq 1 + 2\sqrt{2}$

C. $1 \leq m \leq 3$

D. $m \neq 0$

Câu 62: Cho bất phương trình $\sqrt{1+x} + \sqrt{3-x} - \sqrt{-x^2 + 2x + 3} \geq m$. Tìm giá trị lớn nhất của m để bất phương trình có nghiệm.

A. $m = 2\sqrt{2} - 2$

B. $m = -1 + 2\sqrt{2}$

C. $m = \frac{9}{10}$

D. $m = \frac{7}{10}$

Câu 63. Tìm tất cả các giá trị của m để đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{3x+1}{2x-m}$ đi qua M(1;3).

A. $m = 2$

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

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

D. $m = -2$

Câu 64. Số các đường tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{x+3}{\sqrt{x^2+1}}$ là

A. 2

B. 0

C. $y = 1$

D. 3

Câu 65. Cho hàm số $y = \frac{2x-1}{x-1}$ có đồ thị là (H). Gọi M là điểm tùy ý thuộc (H). Tích số các khoảng cách từ M đến 2 đường tiệm cận của (H) bằng:

A. 1

B. 3

C. 2

D. 4

Câu 66: Giá trị của m để đường tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{mx-1}{2x+m}$ đi qua điểm A(1;2)

A. $m = -2$

B. $m = -4$

C. $m = -5$

D. $m = 2$

Câu 67: Cho hàm số $y = \frac{x}{\sqrt{4-x^2}}$ (C). Chọn phát biểu đúng?

A. Đồ thị (C) không có tiệm cận.

B. Đồ thị (C) có một tiệm cận.

C. Đồ thị (C) có hai tiệm cận.

D. Đồ thị (C) có ba tiệm cận.

Câu 68. Số đường tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{3x+2+\sqrt{x^2-1}}{2x+2}$ là

A. 3

B. 2

C. 1

D. 0

Câu 69: Cho hàm số $y = \frac{mx^2 + 2x - 3}{nx^2 + 2mx - 2}$ Đồ thị hàm số nhận đường thẳng $x = 2, y = 2$ lần lượt là tiệm

cận đứng và tiệm cận ngang thì Biểu thức $9m^2 + 6mn + 36n^2$ có giá trị là :

- A. $\frac{7}{3}$ B. $\frac{14}{3}$ C. $\frac{21}{6}$ D. $\frac{3}{7}$

Câu 70: Cho hàm số $y = \frac{x + \sqrt{4x^2 - 3}}{2x + 3}$ (C). Gọi m là số tiệm cận của đồ thị hàm số (C) và n là giá trị của

hàm số (C) tại $x = 1$ thì tích của m, n là:

- A. $\frac{6}{5}$ B. $\frac{14}{5}$ C. $\frac{2}{15}$ D. $\frac{3}{5}$

Câu 71: Cho phương trình $\sqrt{1+x} + \sqrt{7-x} - \sqrt{-x^2 + 6x + 7} + 1 - m = 0$. Tìm m để phương trình có nghiệm.

- A. $1 \leq m \leq 1 + 2\sqrt{2}$ B. $0 \leq m \leq 1 + 2\sqrt{2}$ C. $1 \leq m \leq 3$ D. $m \neq 0$

Câu 72: Cho bất phương trình $\sqrt{1+x} + \sqrt{3-x} - \sqrt{-x^2 + 2x + 3} \geq m$. Tìm giá trị lớn nhất của m để bất phương trình có nghiệm.

- A. $m = 2\sqrt{2} - 2$ B. $m = -1 + 2\sqrt{2}$ C. $m = \frac{9}{10}$ D. $m = \frac{7}{10}$

Câu 73. Cho hàm số $y = \frac{mx - 1}{2x + m}$ (C). Xác định m để tiệm cận đứng của đồ thị (C) đi qua điểm $A(-1; \sqrt{2})$:

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

Câu 74. Cho hàm số $y = \frac{mx - 1}{2x + m}$ (C). Biết rằng tiệm cận ngang của đồ thị (C) đi qua điểm $B(0; 2)$. Giá trị của

m là :

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

Câu 75. Cho hàm số: $y = \frac{ax + 1}{x + d}$ có đồ thị (C). Nếu đồ thị (C) có tiệm cận đứng $x = 1$ và đi qua điểm $A(2; 5)$ thì phương trình của hàm số là:

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

ĐÁP ÁN

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

1C	2D	3A	4D	5C	6D	7C	8A	9A	10A
11D	12C	13C	14A	15A	16A	17B	18A	19D	20B
21D	22B	23D	24B	27A	28D	29	30B	31B	32D
33C	34A	35C	36A	37A	38A	39A	40A	41A	42A
43A	44A	45B	46A	47A	48A	49A	50A	51A	52A
53A	54A	55A	56A	57A	58A	59A	60A	61A	62A
63	64A	65A	66A	67C	68B	69A	70A	71A	72A
73B	74C	75B							