

Bài 4. ĐƯỜNG TIỆM CẬN

1. CẤP ĐỘ DỄ:

Câu 1. Cho hàm số $y = \frac{-2x+1}{x-3}$. Khi đó kết quả của $\lim_{x \rightarrow 3^+} y$ là

- A. -2 B. $+\infty$ C. 2 **D. $-\infty$**

Câu 2. Cho hàm số $y = \frac{3x-2}{4x+3}$. Khi đó kết quả của $\lim_{x \rightarrow -\infty} y$ là

- A. -3/4 B. $+\infty$ **C. 3/4** D. $-\infty$

Câu 3. Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số $y = \frac{x+5}{3x-2}$ là

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

Câu 4. Đồ thị hàm số $y = \frac{x^2+2x+1}{x-3}$ có tiệm cận đứng là

- A. $x = \frac{3}{2}$. B. $y = 3$. **C. $x = 3$.** D. $x = 0$.

Câu 5. Đồ thị hàm số $y = \frac{x+1}{-2x+3}$ có tiệm cận ngang là:

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

Câu 6. Đường thẳng $x = 2$ là tiệm cận đứng của đồ thị hàm số nào sau đây ?

- A. $y = \frac{1+x}{1-x}$ **B. $y = \frac{3x+4}{x-2}$** C. $y = \frac{x^2+4x+1}{x+2}$ D. $y = \frac{1+x^2}{1+x}$

Câu 7. Hai đường thẳng $x = 2$ và $y = -2$ là các đường tiệm cận của đồ thị hàm số nào sau đây?

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

2. CẤP ĐỘ TRUNG BÌNH:

Câu 1. Trong các khẳng định sau về hàm số $y = \frac{-x+2}{4+2x}$, hãy tìm khẳng định sai?

- A.** Tiệm cận đứng $x+2=0$.

B. Tâm đối xứng $I(-2; -\frac{1}{2})$.

C. Tiệm cận ngang $y = \frac{-1}{2}$.

D. Tiệm cận đứng $x - 2 = 0$

Câu 2. Cho hàm số $y = \frac{-x+2}{2x^2-3x+1}$. chọn mệnh đề đúng.

A. đồ thị hàm số có tiệm cận đứng $x = 1$ và tiệm cận ngang $y = 2$

B. đồ thị hàm số có tiệm cận đứng $x = 1, x = 3$ và tiệm cận ngang $y = -2$

C. đồ thị hàm số có tiệm cận đứng $x = 1, x = 1/2$ và tiệm cận ngang $y = 0$

D. đồ thị hàm số có tiệm cận đứng $x = 1, x = -1/2$ và tiệm cận ngang $y = 0$

Câu 3. Tìm m để tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{-mx-2}{2x+5}$ đi qua điểm $A(-2; 1)$ là

A. $m = 2$

B. $m = 4$

C. $m = -2$

D. $m = 1$

Câu 4. Cho hàm số $y = \frac{-x+1}{x+3}$. Khoảng cách từ điểm $A(5; 3)$ đến tiệm cận ngang bằng

A.3

B. 2

C.5

D.4

Câu 5. Cho hàm số $y = \frac{3x+1}{2x-1}$. Tọa độ giao điểm của 2 đường tiệm cận là.

A. $(\frac{3}{2}; \frac{-1}{2})$

B. $(\frac{1}{2}; \frac{3}{2})$

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

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

Câu 6. Cho hàm số $y = f(x)$ có $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 2$ và $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 2$. Phát biểu nào sau đây đúng .

A. Đồ thị hàm số có một tiệm cận đứng $x = 2$.

B. Đồ thị hàm số có 2 tiệm cận ngang.

C. Đồ thị hàm số có một tiệm cận ngang $x = 2$

D. Đồ thị hàm số có một tiệm cận ngang $y = 2$

Câu 7. Số đường tiệm cận của của hàm số $y = \frac{\sqrt{x^2+2x}}{x-2}$ là

A. 1

B. 2

C. 0

D. 3**3. CẤP ĐỘ KHÓ**

Câu 1. Cho hàm số $y = \frac{x+2}{x-3}$. Tọa độ các điểm M trên đồ thị của hàm số thỏa mãn khoảng cách từ M đến tiệm cận đứng bằng khoảng cách từ M đến tiệm cận ngang là

A. $M_1(3 + \sqrt{5}, 1 + \sqrt{5}), M_2(3 - \sqrt{5}; 1 - \sqrt{5})$.

B. $M_1(3 + \sqrt{5}, 1 - \sqrt{5}), M_2(3 - \sqrt{5}; 1 + \sqrt{5})$.

C. $M_1(1 + \sqrt{5}, 3 - \sqrt{5}), M_2(1 - \sqrt{5}; 3 + \sqrt{5})$

D. $M_1(1 + \sqrt{5}, 3 + \sqrt{5}), M_2(1 - \sqrt{5}; 3 - \sqrt{5})$.

Câu 2. Cho hàm số $y = \frac{x-2}{x+1}$ & $M(0, -2)$. Tích khoảng cách từ M đến hai đường tiệm cận của đồ thị hàm số bằng:

A. 1,

B. 2

C. 3.

D. 4

Câu 3. Cho hàm số $y = \frac{x+3}{x+1}$. Tiếp tuyến tại điểm S(1, 2) của đồ thị hàm số cắt tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số lần lượt tại M và N:

A. M(-1, 3), N(3, 1).

B. M(1, -4), N(-3, 2).

C. M(3,0), N(-1,4).

D. (-2, 1), N(2, 4).

Câu 4. Cho hàm số $y = \frac{2x+3}{x-1}$. có đồ thị (C). Khoảng cách từ một điểm thuộc đồ thị hàm số (C) đến giao điểm I của hai đường tiệm cận nhỏ nhất là bằng

A.4.

B. 5

C. 6.

D. Kết quả khác .

Câu 5. Cho hàm số $y = \frac{-x+2}{x^2-2mx+4}$. Tìm tất cả các giá trị của m để đồ thị hàm số không có tiệm cận đứng.

A. $-2 < m < 2$.B. $m > 2$ hoặc $m < -2$,C. $m = -2$ và $m = 2$.

D. Không có m