

DẠNG 2. DỰA VÀO BIỂU THỨC HÀM SỐ**A. PHƯƠNG PHÁP**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

B. VÍ DỤ

Ví dụ 1. Tìm tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{3x-1}{2x+5}$.

Lời giải

.....

.....

.....

Ví dụ 2. Tìm tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = 3 - \frac{2-4x}{7x+1}$.

Lời giải

.....

.....

.....

Ví dụ 3. Tìm tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{-5}{x-3}$.

Lời giải

.....

.....

.....

Ví dụ 4. Tìm giao điểm tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{2-5x}{4x}$.

Lời giải

.....

Ví dụ 5. Tìm tất cả tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{4x^2 - 3x + 10}{x - 1}$.

Lời giải

Ví dụ 6. Tìm tất cả tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{3x^2 - 2x + 10}{x^2 + x - 6}$.

Lời giải

Ví dụ 7. Tìm tất cả tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{x^2 - 4x + 3}{x^2 - 1}$.

Lời giải

Ví dụ 8. Tìm tất cả tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{2x + 4}{x^2 + x - 2}$.

Lời giải

C. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Đường thẳng nào dưới đây là tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{2x + 1}{x + 1}$?

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

Câu 2. Đường thẳng nào dưới đây là tiệm cận ngang của

đồ thị hàm số $y = \frac{x-1}{x+1}$? A. $y = -1$. B. $x = -1$. C. $y = 1$. D. $x = 1$.	
Câu 3. Đồ thị hàm số $y = \frac{2x-3}{1-2x}$ có tiệm cận đứng là đường thẳng A. $x = 3$. B. $x = 2$. C. $x = \frac{1}{2}$. D. $x = \frac{3}{2}$.	
Câu 4. Đường thẳng nào dưới đây là tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{3+2x}{x+1}$? A. $y = 3$. B. $x = -1$. C. $y = 2$. D. $x = 2$.	
Câu 5. Đồ thị hàm số $y = \frac{2-3x}{2x-3}$ có tiệm cận đứng và ngang lần lượt là A. $x = \frac{3}{2}$ và $y = -\frac{3}{2}$. B. $x = \frac{3}{2}$ và $y = 1$. C. $x = \frac{2}{3}$ và $y = -\frac{3}{2}$. D. $x = \frac{2}{3}$ và $y = 1$.	
Câu 6. Giao điểm của tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{-2}{3x-1}$ là điểm A. $Q\left(\frac{1}{3}; -2\right)$. B. $M\left(\frac{1}{3}; -\frac{2}{3}\right)$. C. $N\left(\frac{1}{3}; 2\right)$. D. $P\left(\frac{1}{3}; 0\right)$.	
Câu 7. Giao điểm của tiệm cận đứng và tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{3x-2}{1-x}$ là điểm A. $M(1; 3)$. B. $P(-3; 1)$. C. $Q(1; -3)$. D. $N\left(\frac{2}{3}; 3\right)$.	
Câu 8. Số tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{x^2-3x-4}{x^2-16}$ là A. 2. B. 3. C. 1. D. 0.	
Câu 9. Số đường tiệm cận đứng và ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{x-1}{x^2-x-2}$ là A. 3. B. 1.	

C. 0.	D. 2.	
Câu 10. Đồ thị hàm số $y = \frac{x-2}{x^2-4}$ có tất cả bao nhiêu tiệm cận đứng và ngang?		
A. 0.	B. 3.	
C. 1.	D. 2.	
Câu 11. Đồ thị hàm số nào dưới đây có tiệm cận đứng?		
A. $y = \frac{x^2-3x+2}{x-1}$.	B. $y = \frac{x^2}{x^2+1}$.	
C. $y = \sqrt{x^2-1}$.	D. $y = \frac{x}{x+1}$.	
Câu 12. Đồ thị của hàm số nào trong các hàm số dưới đây có tiệm cận đứng?		
A. $y = \frac{1}{\sqrt{x}}$.	B. $y = \frac{1}{x^2+x+1}$.	
C. $y = \frac{1}{x^4+1}$.	D. $y = \frac{1}{x^2+1}$.	
Câu 13. Nếu đồ thị hàm số $y = \frac{(m+1)x+2}{x-n+1}$ lần lượt nhận trục hoành và trục tung làm đường tiệm cận ngang và đường tiệm cận đứng thì $m+n$ bằng bao nhiêu?		
A. $m+n=0$.	B. $m+n=2$.	
C. $m+n=-1$.	D. $m+n=1$.	
Câu 14. Cho hàm số $y = \frac{-3+mx}{x+n}$. Giá trị của m và n để đồ thị hàm số đã cho có tiệm cận đứng $x=2$ và tiệm cận ngang $y=2$ là		
A. $m=2, n=-2$.	B. $m=-2, n=-2$.	
C. $m=2, n=2$.	D. $m=-2, n=2$.	
Câu 15. Đường tiệm cận đứng và đường tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{mx+1}{2m+1-x}$ cùng với hai trục tọa độ tạo thành một hình chữ nhật có diện tích bằng 3. Khi đó m bằng		
A. 1 hay $\frac{3}{2}$.	B. -1 hay $-\frac{3}{2}$.	
C. 1 hay $-\frac{3}{2}$.	D. -1 hay 3.	