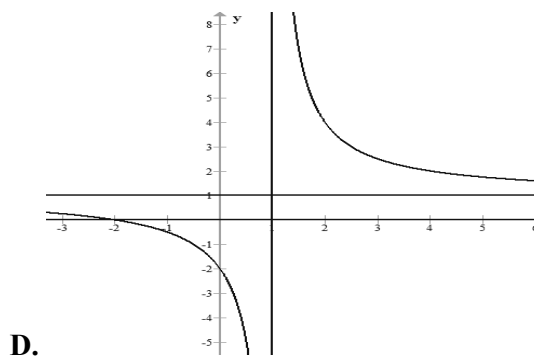
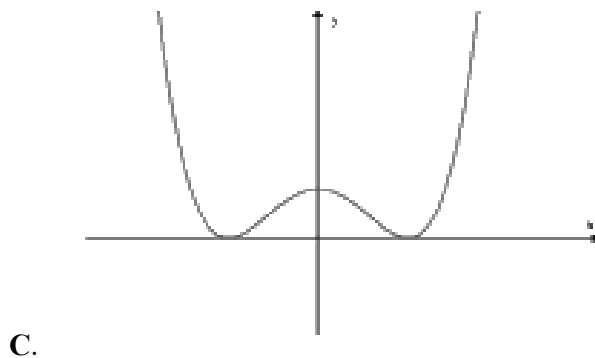
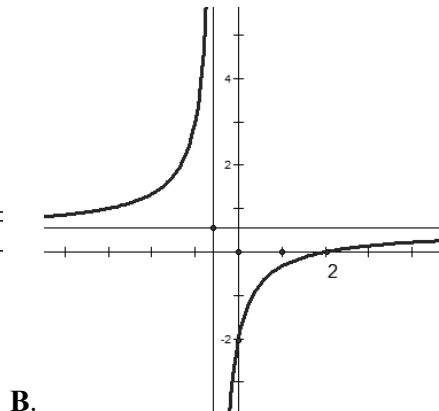
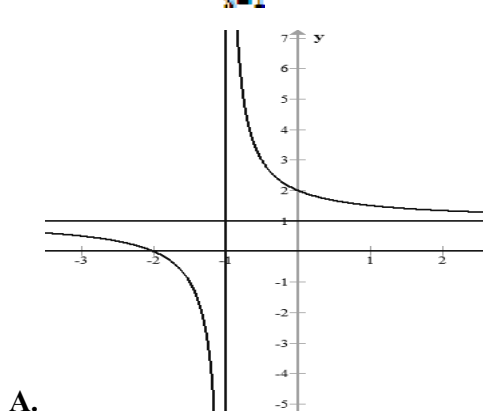


(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)

Họ, tên thí sinh:..... Số báo danh:

Câu 1: Hàm số: $y = \frac{x+2}{x-1}$ có đồ thị là:



Câu 2: Hàm số $y = x^3 - x^2 + 2$ có điểm cực đại là :

A. $x = 0$

B. $y = 2$

C. $y = \frac{50}{27}$

D. $x = \frac{2}{3}$

Câu 3: Cho hàm số $y = -x^3 + (2m+1)x^2 - (m^2-3m+2)x - 4$. Tìm m để hàm số có cực đại, cực tiểu nằm 2 phía trục tung

A. đáp án khác

B. $m \in [1; 2]$

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

D. $m \in (1; 2)$

Câu 4: Hệ số góc của tiếp tuyến của đồ thị hàm số $y = \frac{1-x}{2x+1}$ tại $x_0 = -1$ là:

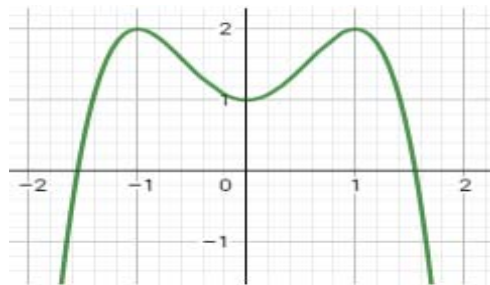
A. 3

B. 4

C. -3

D. -5

Câu 5: Đường cong trong hình bên là đồ thị của hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D dưới đây. Hỏi hàm số đó là hàm số nào?



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

Câu 6: Đồ thị hàm số $y = x^3 + mx^2 + 1$ cắt đường thẳng $y = -x + 1$ tại 3 điểm phân biệt A(0;1), B, C sao cho các tiếp tuyến tại B, C vuông góc với nhau khi

- A. $m = \pm\sqrt{2}$ B. $m = \pm\sqrt{3}$ C. $m = \pm\sqrt{5}$ D. $m = \pm 1$

Câu 7: Hàm số $y = 2x^4 + 4x^2 - 2$ đồng biến trên khoảng

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

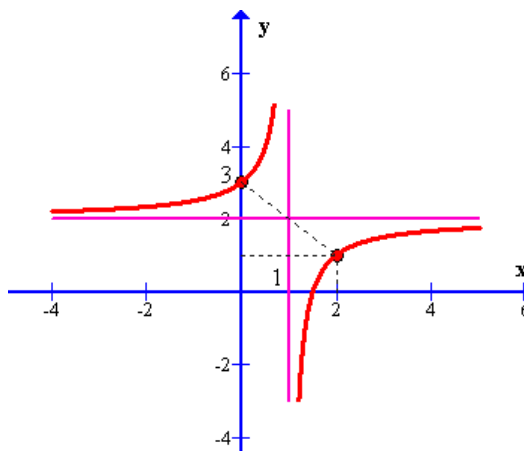
Câu 8: Điểm cực đại của đồ thị hàm số: $y = -x^4 - 2x^2 + 3$ là :

- A. $(-1; 0)$ B. $(0; 3)$ C. $(0; 2)$ D. $(1; 0)$

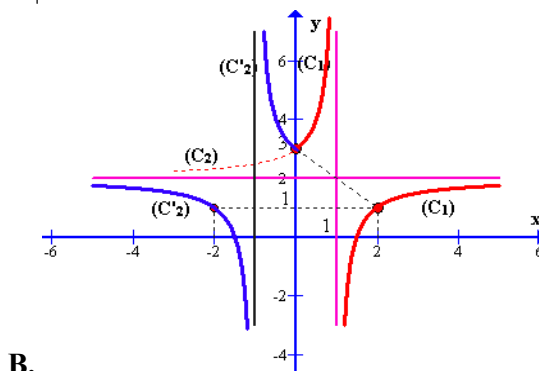
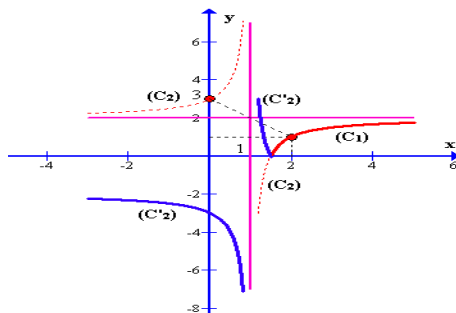
Câu 9: Hàm số $y = x^4 - 2x^2 - 5$ có giá trị cực tiểu là :

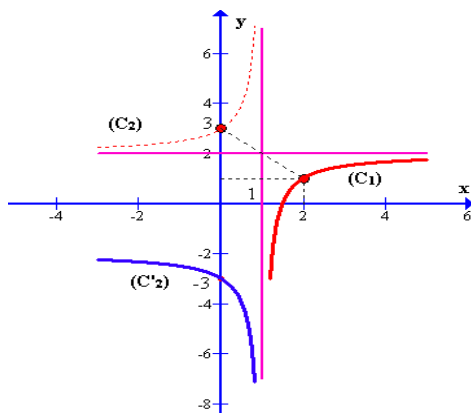
- A. $x = \pm 1$ B. $y = -6$ C. $y = -5$ D. $x = 0$

Câu 10: Cho hàm số $y = \frac{2x-3}{x-1}$ có đồ thị là hình sau:

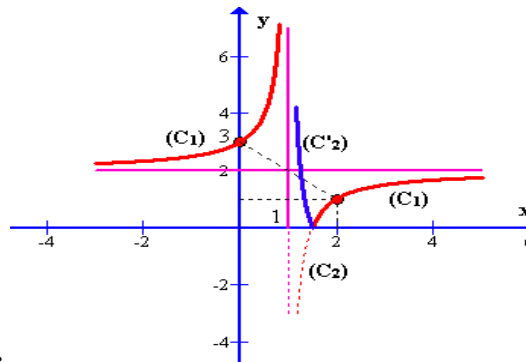


Đồ thị nào sau đây là đồ thị của hàm số $y = \left| \frac{2x-3}{x-1} \right|$





C.



D.

Câu 11: Giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số: $y = x + \sqrt{16 - x^2}$ lần lượt là:

- A. 4; -4. B. $4\sqrt{2}; 2\sqrt{2}$ C. $4\sqrt{2}; -4$ D. $4\sqrt{2}; 4$

Câu 12: Tiệm cận đứng của đồ thị hàm số $y = \frac{1-2x}{x+1}$ là đường thẳng có phương trình:

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

Câu 13: Đồ thị hàm số có tâm đối xứng là I(-1;2) đó là đồ thị của hàm số nào sau đây:

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

Câu 14: Giá trị nhỏ nhất của hàm số: $y = f(x) = -2x^4 + 4x^2 + 3$ trên đoạn $[0; 2]$ là:

- A. -31 B. -12 C. 5 D. -13

Câu 15: Hàm số $y = x^3 - 3x^2 - 5$ nghịch biến trên khoảng

- A. $(0; +\infty)$ B. $(0; 2)$ C. $(-2; 0)$ D. $(-\infty; 0); (2; +\infty)$

Câu 16: Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng và tiệm cận ngang lần lượt là 2 đường thẳng có phương trình: $x = 2$, $y = -3$ là đồ thị của hàm số nào sau đây:

- A. $y = \frac{1-3x}{-x+2}$ B. $y = \frac{1-3x}{x-2}$ C. $y = \frac{1-2x}{x-2}$ D. $y = \frac{x-5}{x+1}$

Câu 17: Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để hàm số $y = \frac{1}{3}x^3 + mx^2 - mx - m$ đồng biến trên $\mathbb{R}$.

- A. $-1 \leq m \leq 0$ B. $m \leq 0$
C. $m \geq 0$ hoặc $m \leq -1$ D. $m \geq -1$

Câu 18: Hàm số $y = \frac{x+3}{x-1}$ nghịch biến trên các khoảng

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

Câu 19: Điểm cực đại của hàm số: $y = \sqrt{-x^2 + 6x - 5}$ là:

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

Câu 20: Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{2x+2}{1-3x}$ là đường thẳng có phương trình:

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

Câu 21: Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = x^3 - 3x + 2017$ trên đoạn $[0; 2]$ là:

- A. 2015 B. 2016 C. 2019 D. 2017

Câu 22: Giao điểm của đồ thị hàm số $y = \frac{3x+3}{x-1}$ và đường thẳng $y = x + 1$ là:

- A. $(-1; 0)$ và $(4; 5)$ B. $(0; -1)$ và $(5; 4)$ C. $(1; 0)$ và $(4; 5)$ D. $(-1; 0)$ và $(-4; 5)$

Câu 23: Giá trị lớn nhất của hàm số $y = -x^2 + 20x + 10$ là:

A. 100

B. 200

C. 110

D. 10

Câu 24: Đồ thị hàm số $y = 2x^3 - 7x + 5$ cắt trục Oy tại điểm:

A. $(0; 5)$

B. $(1; 0)$

C. $(5; 0)$

D. $\left(\frac{5}{2}; 0\right)$

Câu 25: Đường thẳng nào sau đây là tiếp tuyến của đồ thị hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2 - 9x + 1$ tại $x_0 = 1$?

A. $y = 12x + 2$.

B. $y = -12x + 2$.

C. $y = 12x - 2$.

D. $y = -12x - 2$.

----- HẾT -----