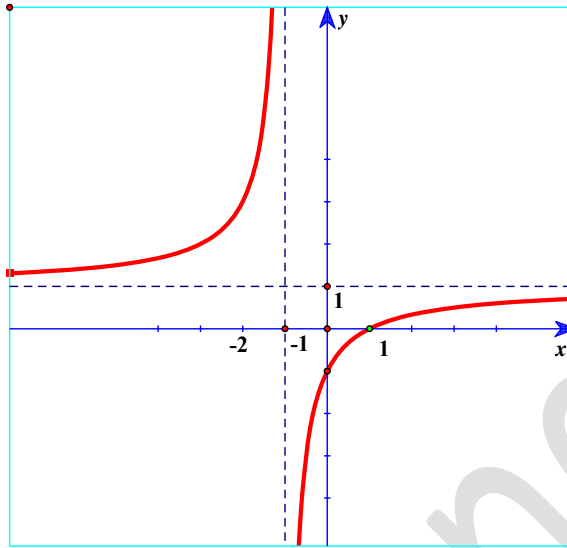
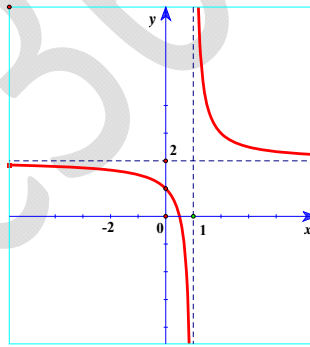


Câu 31. Xác định a, b để hàm số $y = \frac{ax-1}{x+b}$ có đồ thị như hình vẽ bên. Chọn đáp án đúng?



- A. $a = 1, b = -1$. **B. $a = 1, b = 1$.** C. $a = -1, b = 1$. D.
 $a = -1, b = -1$.

Câu 32. Xác định a, b, c để hàm số $y = \frac{ax-1}{bx+c}$ có đồ thị như hình vẽ bên. Chọn đáp án đúng?



- A. $a = 2, b = -1, c = 1$. **B. $a = 2, b = 1, c = 1$.**
 C. $a = 2, b = 2, c = -1$. **D. $a = 2, b = 1, c = -1$.**

Câu 33. Cho hàm số $y = \frac{ax-1}{cx+d}$ có tiệm cận đứng $x = 1$, tiệm cận ngang $y = 2$ và đi qua điểm

$A(2; -3)$. Lúc đó hàm số $y = \frac{ax+1}{cx+d}$ là hàm số nào trong bốn hàm số sau:

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

Câu 34. Bảng biến thiên ở hình bên dưới là bảng biến thiên của một trong bốn hàm số ở các đáp án A, B, C, D. Hàm số đó là hàm số nào?

| | | | | | |
|------|-----------|---|-----------|---|-----------|
| x | $-\infty$ | | 1 | | $+\infty$ |
| y' | | - | | - | |
| y | 2 | | $+\infty$ | | 2 |

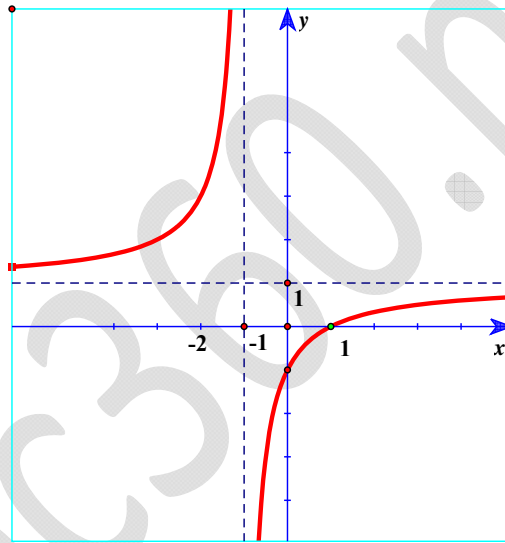
A. $y = \frac{2x-1}{x-1}$.

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

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

D. $y = \frac{2x-5}{x+1}$.

Câu 35. Cho đồ thị hàm số $y = f(x)$ hình bên. Khẳng định nào đúng?



A. Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng $x = 1$, tiệm cận ngang $y = -1$.

B. Hàm số nghịch biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$.

C. Hàm số đồng biến trên các khoảng $(-\infty; -1)$ và $(-1; +\infty)$.

D. Hàm số có một cực đại và một cực tiểu.

Câu 36. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên dưới đây.

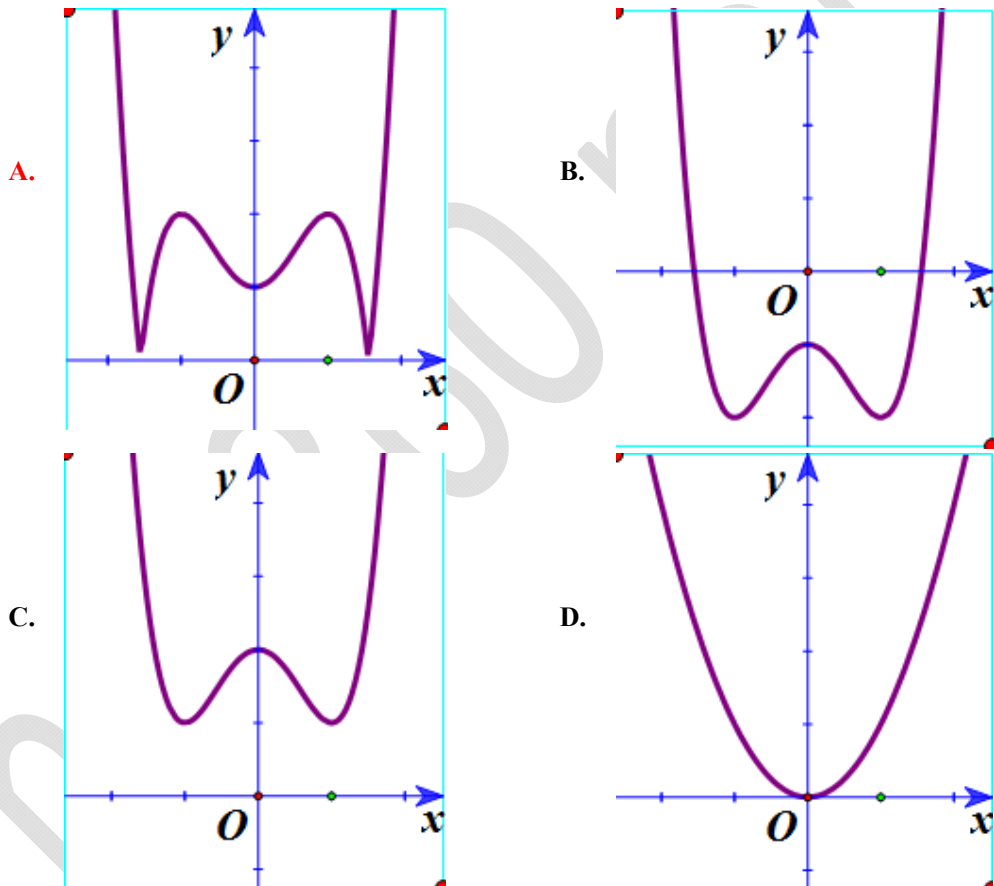
| | | | | | | | |
|------|-----------|---|-----------|---|---|---|-----------|
| x | $-\infty$ | | -1 | | 0 | | $+\infty$ |
| y' | | - | | - | | + | |
| y | -1 | | $+\infty$ | | | | 1 |

$$\left| \begin{array}{c} -\infty \\ 0 \end{array} \right| \quad 0$$

Khẳng định nào sau đây và khẳng định đúng?

- A. Đồ thị hàm số có 3 đường tiệm cận.
- B. Hàm số nghịch biến trên các khoảng $(-\infty; 0)$ và $(0; +\infty)$.
- C. Đồ thị hàm số không có tiệm cận.
- D. Hàm số có giá trị lớn nhất bằng 1 và giá trị nhỏ nhất bằng 0.

Câu 37. Đồ thị của hàm số $y = |x^4 - 2x^2 - 1|$ là đồ thị nào trong các đồ thị sau



Câu 38. Giả sử đồ thị của hàm số $y = x^4 - 2x^2 - 1$ là (C) , khi tịnh tiến (C) theo Ox qua trái 1 đơn vị thì sẽ được đồ thị của một hàm số trong 4 hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D dưới đây. Hỏi hàm số đó là hàm số nào?

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

Câu 39. Giả sử đồ thị của hàm số $y = x^4 - 2x^2 - 1$ là (C) , khi tịnh tiến (C) theo Oy lên trên 1 đơn vị thì sẽ được đồ thị của hàm số

A. $y = x^4 - 2x^2$.

B. $y = x^4 - 2x^2 - 2$.

C. $y = (x-1)^4 - 2(x-1)^2 - 1$.

D. $y = (x+1)^4 - 2(x+1)^2 - 1$.

Câu 40. Giả sử đồ thị của hàm số $y = f(x)$ là (C) , khi tịnh tiến (C) theo Oy xuống dưới 1 đơn vị thì sẽ được đồ thị của hàm số:

A. $y = f(x) - 1$.

B. $y = f(x-1)$.

C. $y = f(x) + 1$.

D. $y = f(x+1)$.

Câu 41. Giả sử đồ thị của hàm số $y = f(x)$ là (C) , khi tịnh tiến (C) theo Ox qua phải 1 đơn vị thì sẽ được đồ thị của hàm số:

A. $y = f(x) + 1$.

B. $y = f(x+1)$.

C. $y = f(x-1)$.

D. $y = f(x) - 1$.

Câu 42. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định, liên tục trên \mathbb{R} và có bảng biến thiên:

| | | | | | | |
|------|-----------|---|---|-----------|---|-----------|
| x | $-\infty$ | 1 | 3 | $+\infty$ | | |
| y' | | + | 0 | - | 0 | + |
| y | | | 0 | | | $+\infty$ |
| | $-\infty$ | | | -4 | | |

Khẳng định nào sau đây đúng?

A. Hàm số có một cực đại bằng 0 và có một cực tiểu bằng -4.

B. Hàm số có giá trị lớn nhất bằng 0 và giá trị nhỏ nhất bằng -4.

C. Hàm số có giá trị cực tiểu bằng 3 và giá trị cực đại bằng 1.

D. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 1$ và đạt cực đại tại $x = 3$.

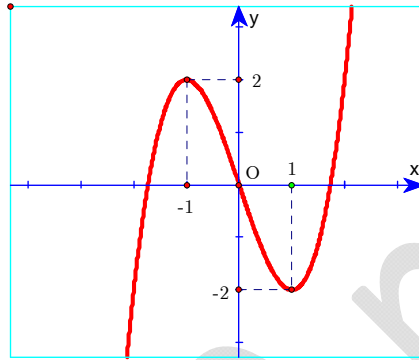
Câu 43. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định, liên tục trên \mathbb{R} và có bảng biến thiên:

| | | | | | | |
|------|-----------|---|---|-----------|---|-----------|
| x | $-\infty$ | 1 | 3 | $+\infty$ | | |
| y' | | + | 0 | - | 0 | + |
| y | | | 0 | | | $+\infty$ |
| | $-\infty$ | | | -4 | | |

Khẳng định nào sau đây đúng?

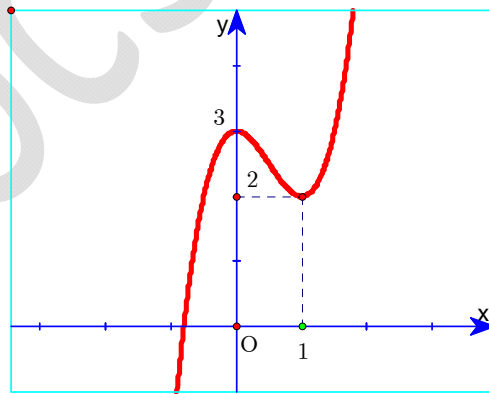
- A. Hàm số có một cực đại bằng 0 và có một cực tiểu bằng -4 .
- B. Hàm số có giá trị lớn nhất bằng 0 và giá trị nhỏ nhất bằng -4 .
- C. Hàm số có giá trị cực tiểu bằng 3 và giá trị cực đại bằng 1.
- D. Hàm số đạt cực tiểu tại $x = 1$ và đạt cực đại tại $x = 3$.

Câu 44. Cho đồ thị hàm số bậc ba $y = f(x)$ như hình sau. Chọn đáp án đúng?



- A. Phương trình $f''(x) = 0$ có nghiệm là $x = 0$.
- B. Hàm số đồng biến trên đoạn $(-2; 1)$ và $(1; 2)$.
- C. Hàm số không có cực trị.
- D. Hàm số có hệ số $a < 0$.

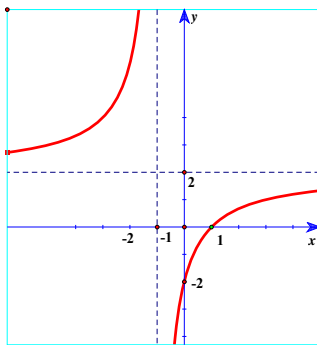
Câu 45. Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên. Nhận xét nào sau đây là sai ?



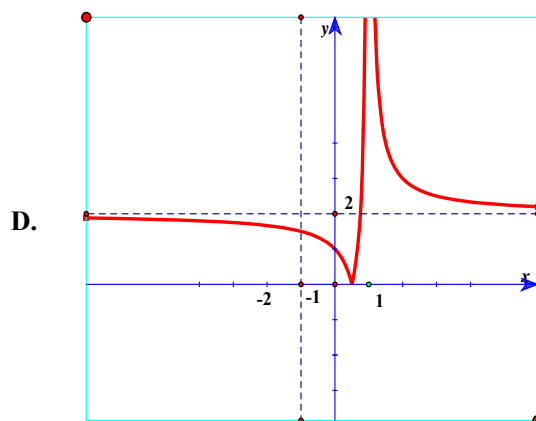
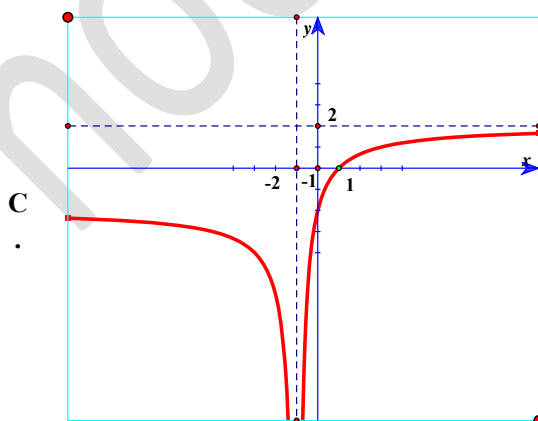
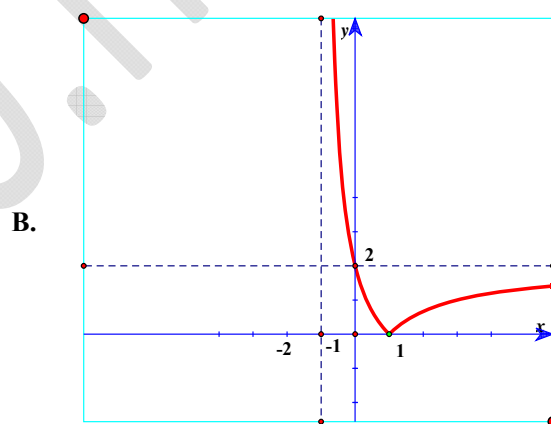
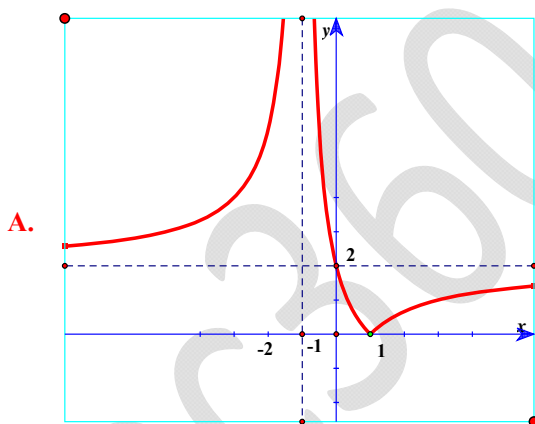
- A. Hàm số đạt cực trị tại các điểm $x = 0$ và $x = 1$.
- B. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; 3)$ và $(1; +\infty)$.
- C. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-\infty; 0)$ và $(1; +\infty)$.

D. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(0;1)$.

Câu 46. Biết đồ thị hàm số $y = \frac{2x-2}{x+1}$ là hình vẽ sau:

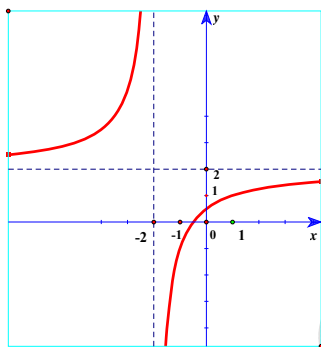
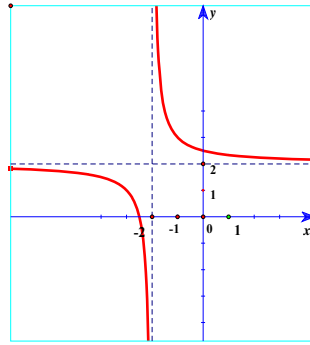
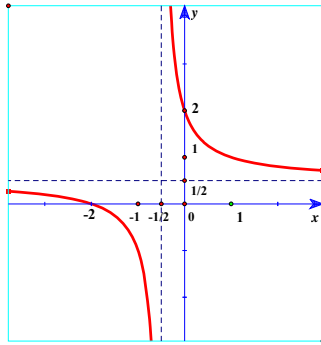


Đồ thị hàm số $y = \left| \frac{2x-2}{x+1} \right|$ là hình vẽ nào trong 4 hình vẽ sau:



Câu 47. Cho hàm số $y = \frac{mx+1}{x+m}$. Các đồ thị nào dưới đây có thể là đồ thị biểu diễn hàm số đã cho?

Hãy chọn đáp án **sai**?



Hình (I)

Hình (II)

Hình (III)

- A. Hình (I) và (III). B. Hình (III). C. Hình (I). **D. Hình (II).**

Câu 48. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên dưới đây:

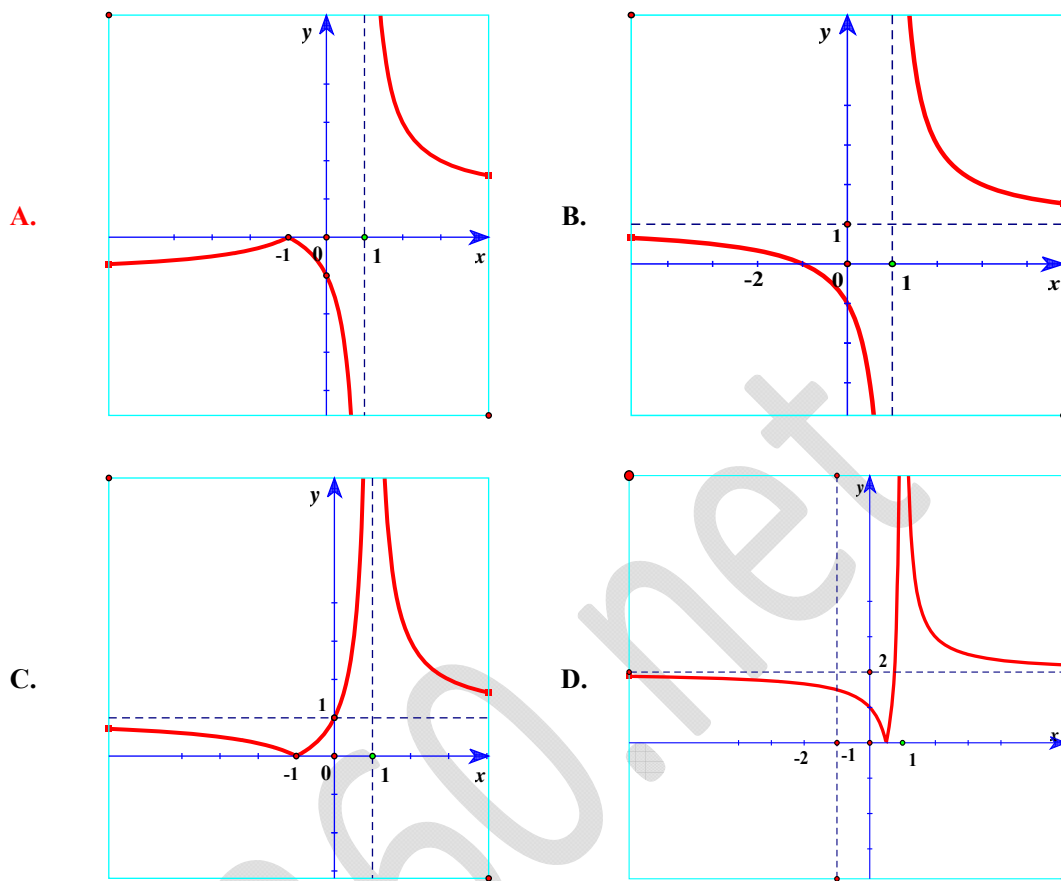
| | | | | |
|------|-----------|-----------|-----|-----------|
| x | $-\infty$ | -1 | 0 | $+\infty$ |
| y' | | - | - | + |
| y | -1 | $+\infty$ | 0 | 1 |

Arrows indicate the function values at the boundaries: $y \rightarrow -\infty$ as $x \rightarrow -1^-$ and $y \rightarrow +\infty$ as $x \rightarrow 0^+$.

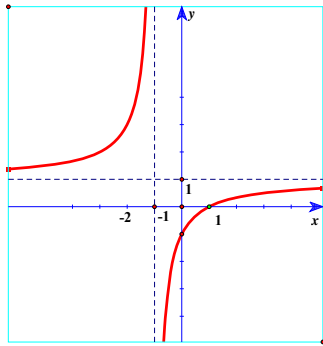
Hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên trên là hàm số nào dưới đây:

- A. $y = \frac{1}{x(x+1)}$. B. $y = |x|(x+1)$. C. $y = \frac{x}{|x+1|}$. **D. $y = \frac{|x|}{x+1}$.**

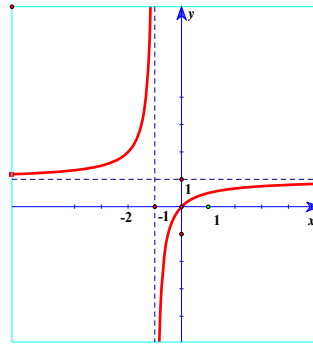
Câu 49. Đồ thị hàm số $y = \frac{|x+1|}{x-1}$ là hình vẽ nào trong các hình vẽ sau:



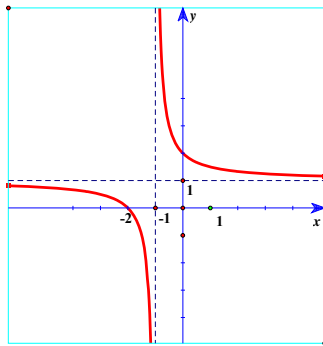
Câu 50. Cho hàm số $y = \frac{x - m^2 - 1}{x + 1}$. Các đồ thị nào dưới đây có thể là đồ thị biểu diễn hàm số đã cho?



Hình (I)



Hình (II)

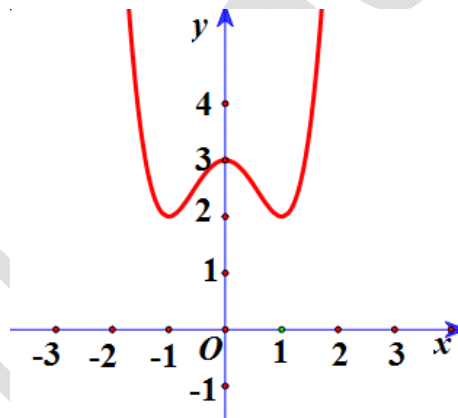


Hình (III)

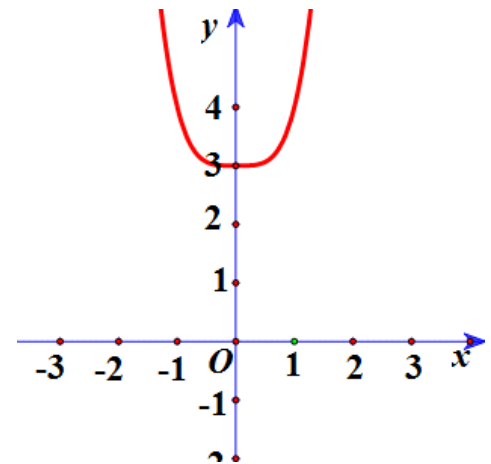
- A. Hình (I) và (II). B. Hình (I). C. Hình (I) và (III). D. Hình (III).

Câu 51. Cho hàm số $y = x^4 - (m^2 + 1)x^2 + 3$. Đồ thị nào dưới đây có thể là đồ thị của hàm số đã cho?

A.

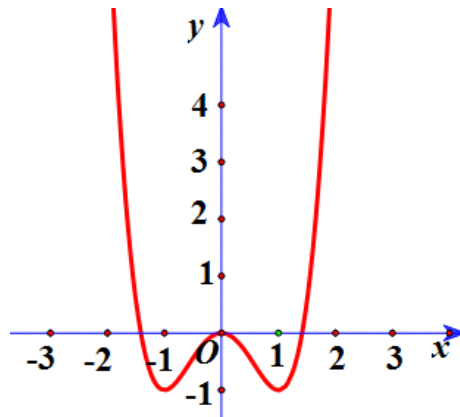


B.

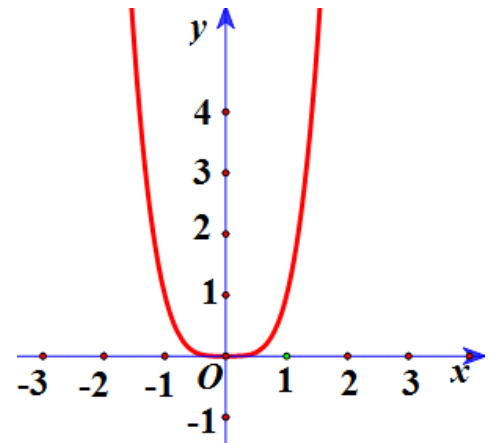


Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí

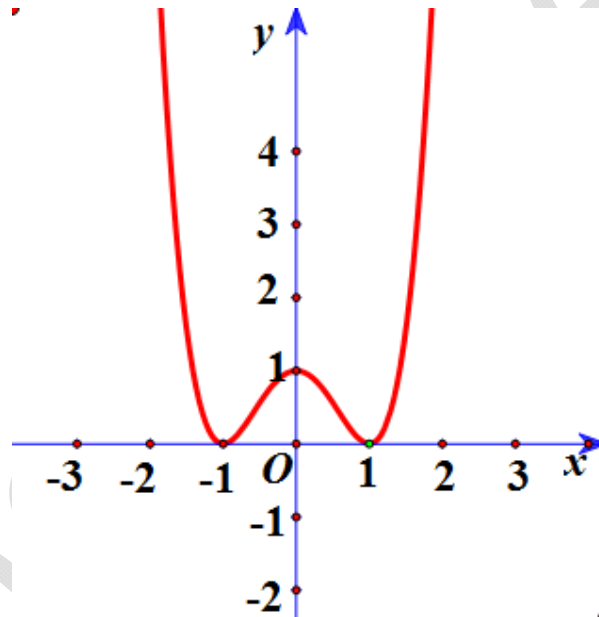
C.



D.



Câu 52. Giả sử hàm số $y = ax^4 + bx^2 + c$ có đồ thị là hình bên dưới. Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?



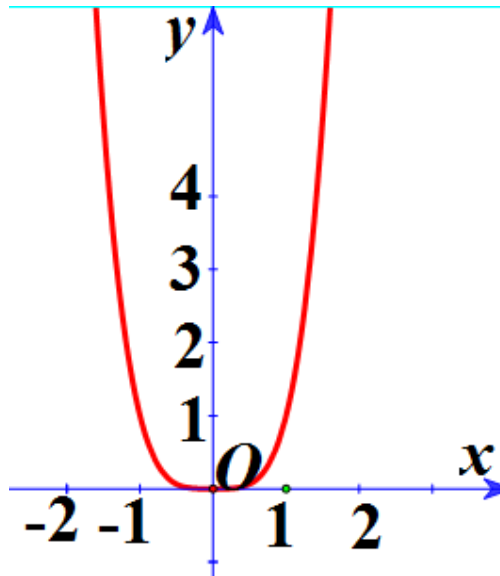
A. $a < 0, b > 0, c = 1$.

B. $a > 0, b > 0, c = 1$.

C. $a > 0, b < 0, c = 1$.

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

Câu 53. Giả sử hàm số $y = ax^4 + bx^2 + c$ có đồ thị như hình vẽ. Khi đó:



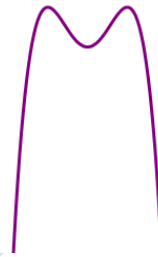
A. $a > 0, b > 0, c > 0$.

B. $a > 0, b \geq 0, c = 0$.

C. $a < 0, b \leq 0, c = 0$.

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

Câu 54. Giả sử hàm số $y = ax^4 + bx^2 + c$ có đồ thị như hình vẽ. Khi đó



A. $a > 0, b < 0, c > 0$. B. $a > 0, b > 0, c > 0$. C. $a < 0, b > 0, c > 0$. D. $a < 0, b > 0$.

Câu 55. Cho hàm số $y = x^4 + bx^2 + c$ có đồ thị (C). Chọn khẳng định đúng nhất:

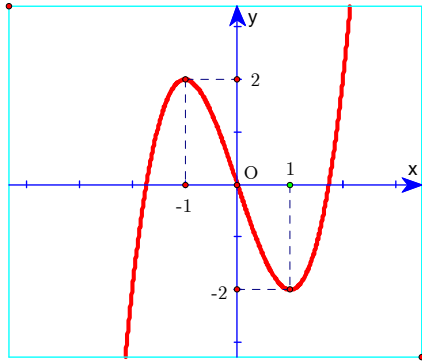
A. Đồ thị (C) có ít nhất một điểm cực đại.

B. Đồ thị (C) có đúng một điểm cực tiểu.

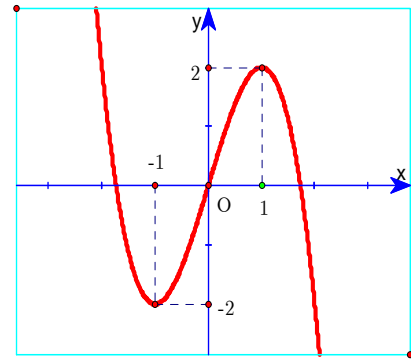
C. Đồ thị (C) có ít nhất một điểm cực tiểu.

D. Đồ thị (C) có đúng một điểm cực đại.

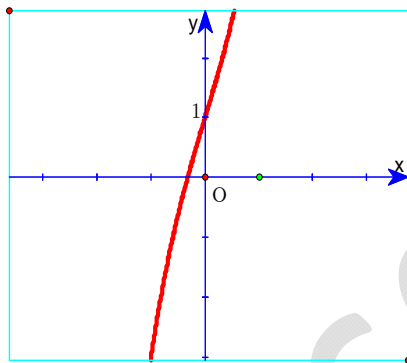
Câu 56. Cho hàm số bậc 3 có dạng: $y = f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$.



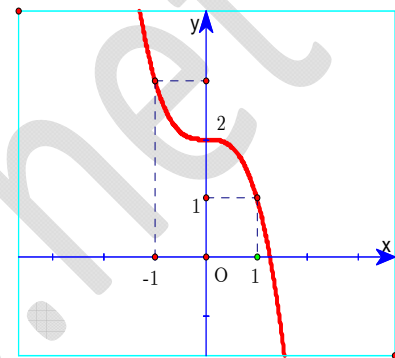
(I)



(II)



(III)

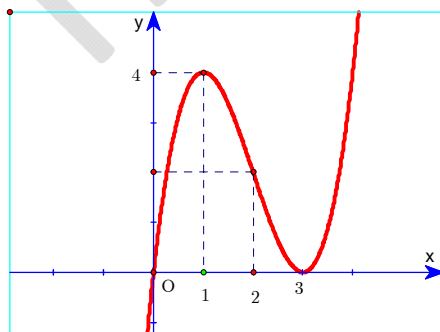


(IV)

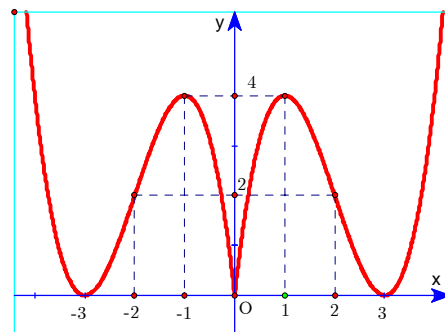
Hãy chọn đáp án đúng?

- A. Đồ thị (IV) xảy ra khi $a > 0$ và $f'(x) = 0$ có nghiệm kép.
- B. Đồ thị (II) xảy ra khi $a \neq 0$ và $f'(x) = 0$ có hai nghiệm phân biệt.
- C. Đồ thị (I) xảy ra khi $a < 0$ và $f'(x) = 0$ có hai nghiệm phân biệt.
- D. Đồ thị (III) xảy ra khi $a > 0$ và $f'(x) = 0$ vô nghiệm.

Câu 57. Cho hàm số $y = x^3 - 6x^2 + 9x$ có đồ thị như Hình 1. Đồ thị Hình 2 là của hàm số nào dưới đây?



Hình 1



Hình 2

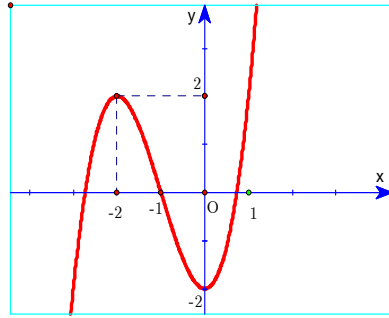
A. $y = |x|^3 + 6|x|^2 + 9|x|$.

B. $y = |x|^3 - 6x^2 + 9|x|$.

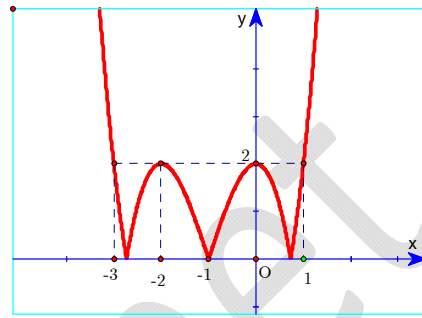
C. $y = |x^3 - 6x^2 + 9x|$.

D. $y = -x^3 + 6x^2 - 9x$.

Câu 58. Cho hàm số $y = x^3 + 3x^2 - 2$ có đồ thị như Hình 1. Đồ thị Hình 2 là của hàm số nào dưới đây?



Hình 1



Hình 2

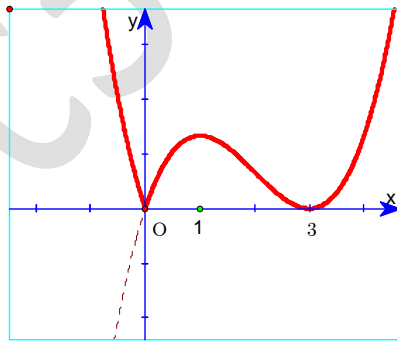
A. $y = -x^3 - 3x^2 + 2$.

B. $y = |x|^3 + 3|x|^2 - 2$.

C. $y = ||x|^3 + 3x^2 - 2|$.

D. $y = |x^3 + 3x^2 - 2|$.

Câu 59. Đường cong trong hình bên là đồ thị của một hàm số trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D dưới đây. Hỏi hàm số đó là hàm số nào ?



A. $y = \left| \frac{1}{3}x^3 - 2x^2 + 3x \right|$.

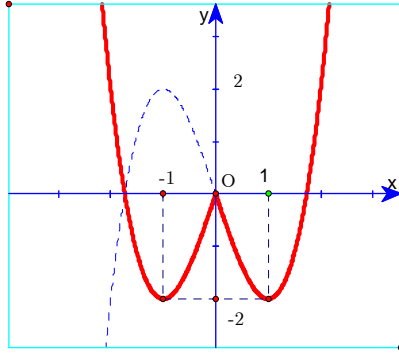
B. $y = |x|^3 - 2x^2 + 3|x|$.

C. $y = |x^3 - 2x^2 + 3x|$.

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

Câu 60. Đường cong trong hình bên là đồ thị của một hàm số trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D dưới đây. Hỏi hàm số đó là hàm số nào ?

Truy cập website: hoc360.net để tải tài liệu đề thi miễn phí



A. $y = |x^3| - 3|x|$.

B. $y = |x^3 + 3x|$.

C. $y = |x|^3 + 3|x|$.

D. $y = |x^3 - 3x|$.

hoc360.net