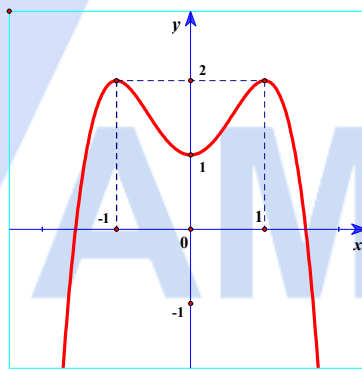


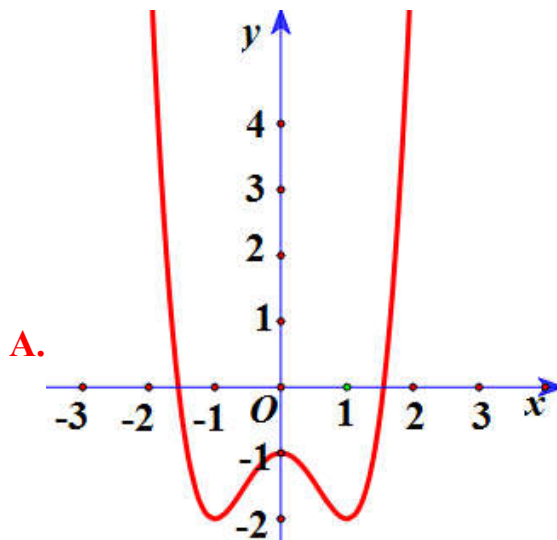
- A. Hàm số $f(x)$ tiếp xúc với Ox .
- B. Hàm số $f(x)$ đồng biến trên $(-1; 0)$.
- C. Hàm số $f(x)$ nghịch biến trên $(-\infty; -1)$.
- D. Đồ thị hàm số $f(x)$ có tiệm cận ngang là $y = 0$.

Câu 17. Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị (C) như hình vẽ. Chọn khẳng định sai về hàm số $f(x)$:

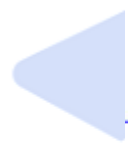
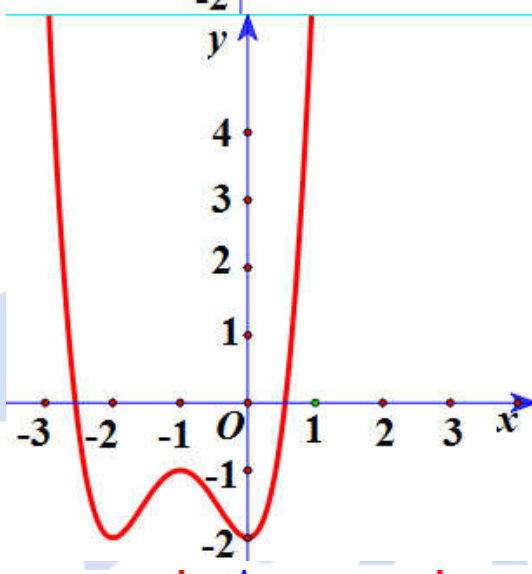


- A. Hàm số $f(x)$ có ba cực trị.
- B. Hàm số $f(x)$ có giá trị lớn nhất là 2 khi $x = 1$.
- C. Hàm số $f(x)$ có giá trị nhỏ nhất là 1 khi $x = 0$.
- D. $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} f(x) = -\infty$.

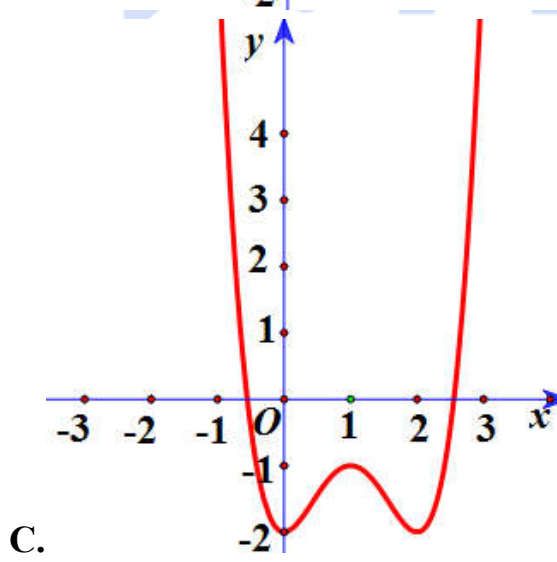
Câu 18. Đồ thị của hàm số $y = x^4 - 2x^2 - 1$ là đồ thị nào trong các đồ thị sau đây?



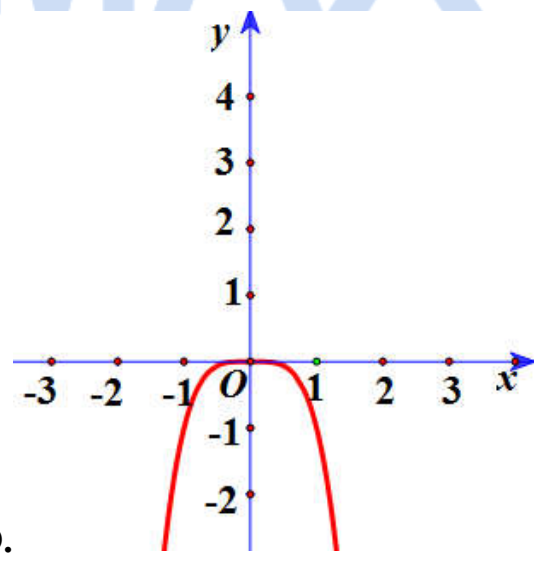
B.



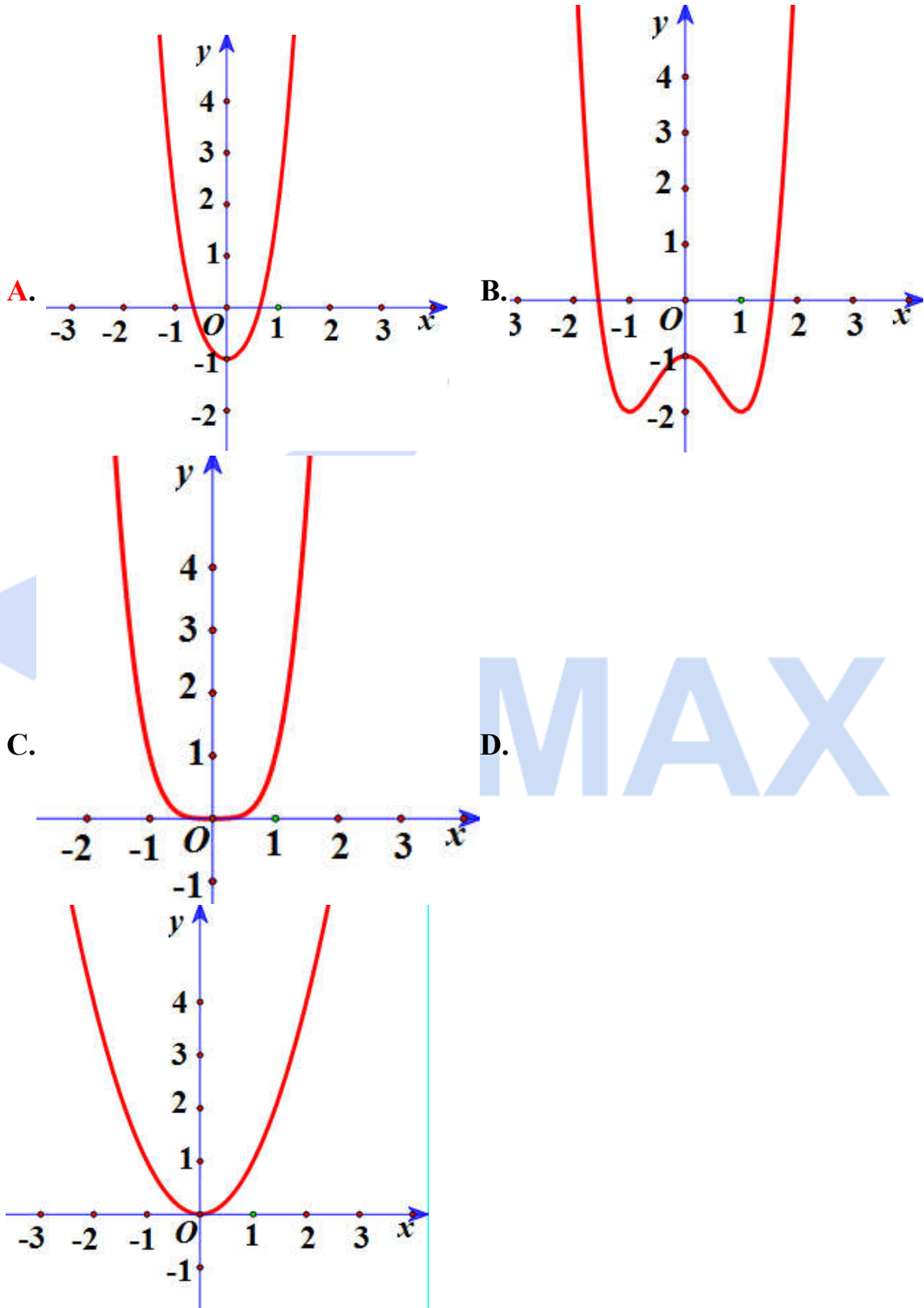
MAX



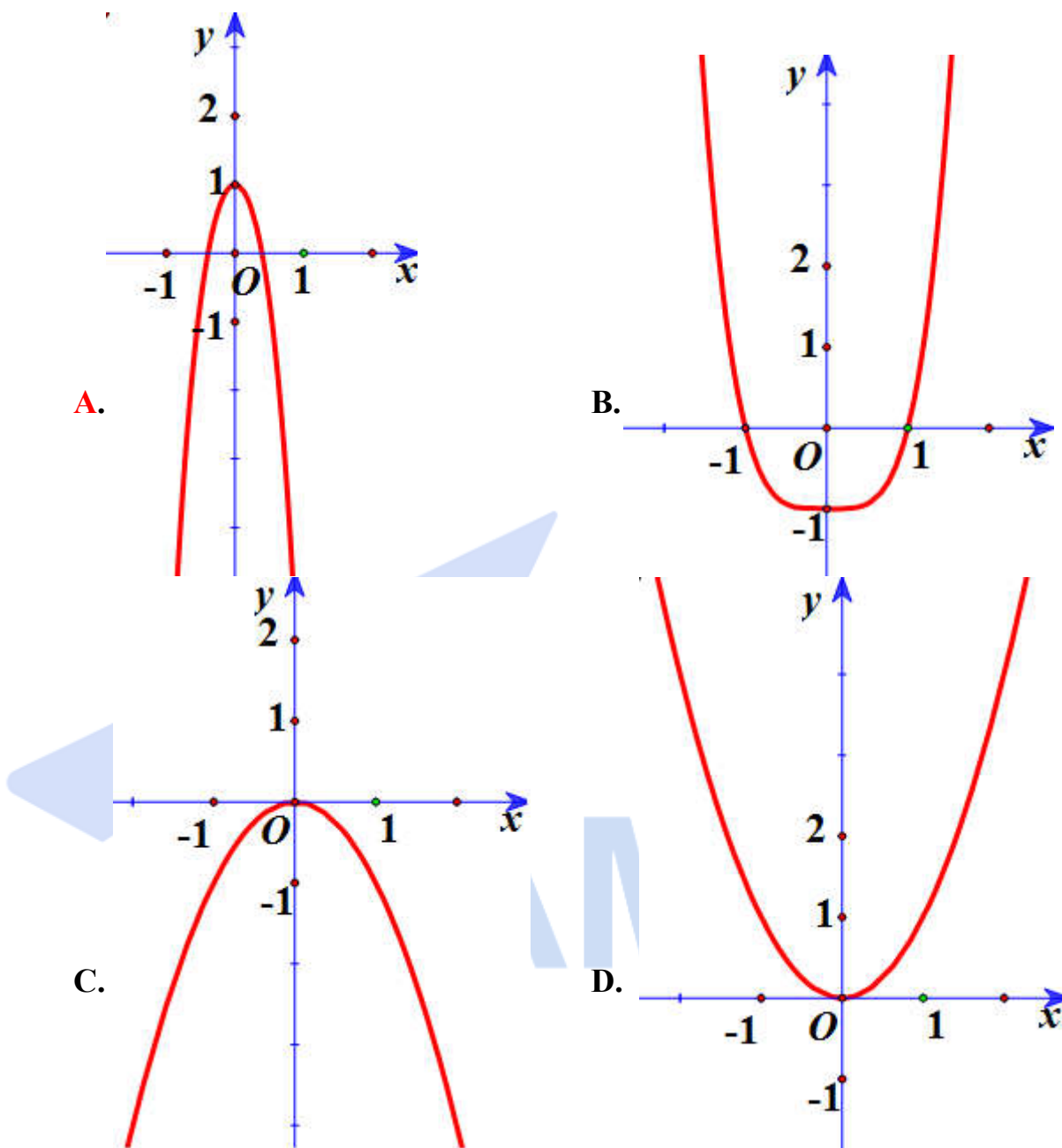
D.



Câu 19. Cho hàm số (C): $y = x^4 + 2x^2 - 1$. Đồ thị hàm số (C) là đồ thị nào trong các đồ thị sau?



Câu 20. Đồ thị của hàm số $y = -3x^4 - 6x^2 + 1$ là đồ thị nào trong các đồ thị sau đây?



Câu 21. Bảng biến thiên sau đây là của một trong 4 hàm số được liệt kê dưới đây. Hỏi đó là hàm số nào?

x	$-\infty$	0	2	$+\infty$		
y'		$+$	0	$-$	0	$+$
y	$-\infty$	↗ CĐ ↘		CT	↗ $+\infty$	

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

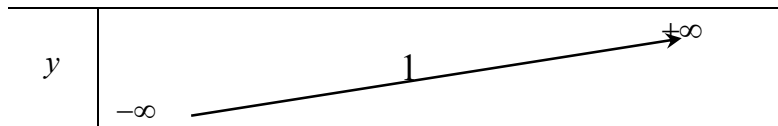
B. $y = x^3 - 3x^2 + 2.$

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

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

Câu 22. Bảng biến thiên sau đây là của một trong 4 hàm số được liệt kê dưới đây. Hỏi đó là hàm số nào?

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



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

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

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

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

Câu 23. Bảng biến thiên sau đây là của một trong 4 hàm số được liệt kê dưới đây. Hỏi đó là hàm số nào?

x	$-\infty$	0	2	$+\infty$		
y'		$-$	0	$+$	0	$-$
y	$+\infty$		-1	3		$-\infty$

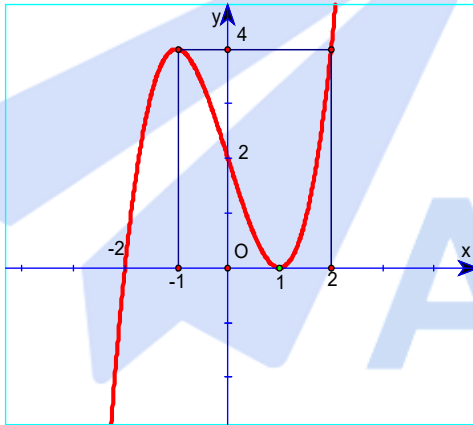
A. $y = x^3 + 3x^2 - 1$.

B. $y = x^3 - 3x^2 - 1$.

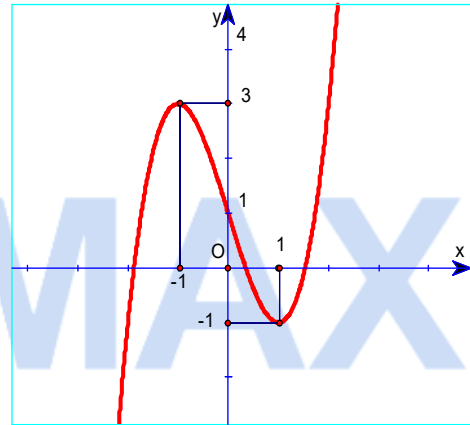
C. $y = -x^3 + 3x^2 - 1$.

D. $y = -x^3 - 3x^2 - 1$.

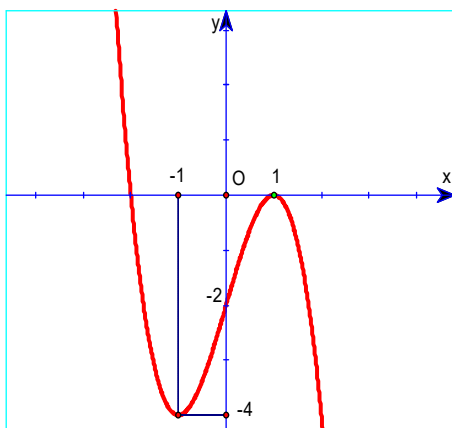
Câu 24. Đồ thị hàm số $y = x^3 - 3x + 2$ là hình nào trong 4 hình dưới đây?



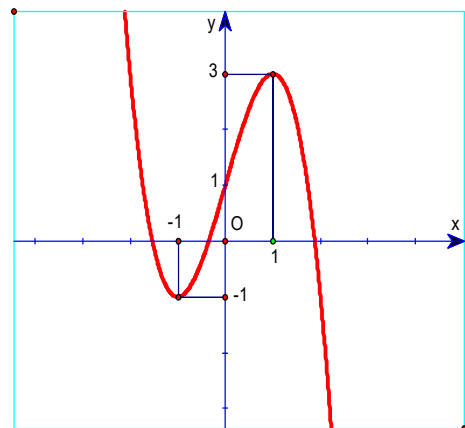
A. Hình 1.



B. Hình 2.

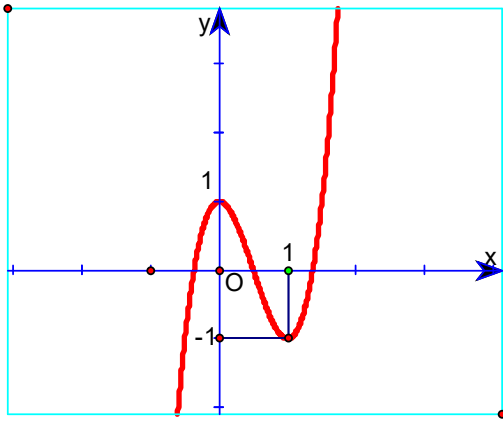


C. Hình 3.

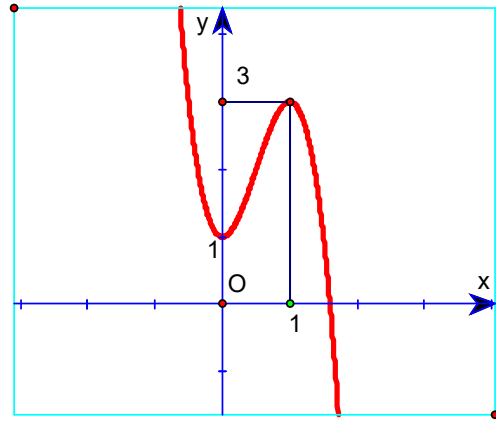


D. Hình 4.

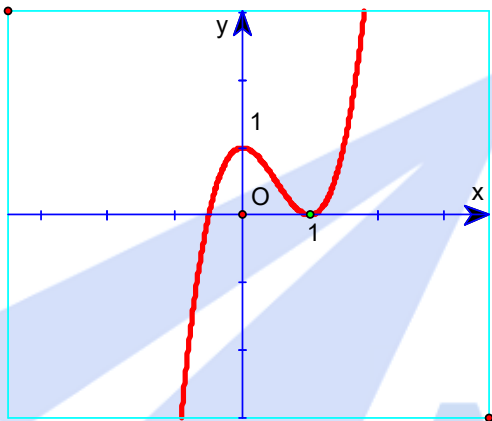
Câu 25. Đồ thị hàm số $y = 4x^3 - 6x^2 + 1$ có dạng:



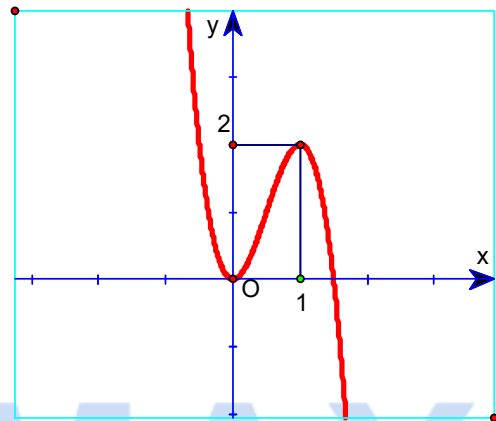
A. Hình 1.



B. Hình 2.

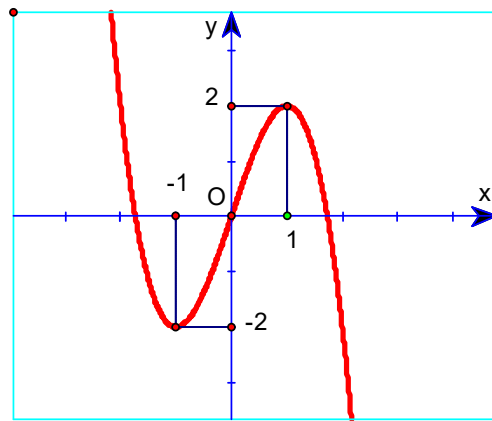


C. Hình 3.



D. Hình 4.

Câu 26. Đường cong trong hình bên dưới 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?



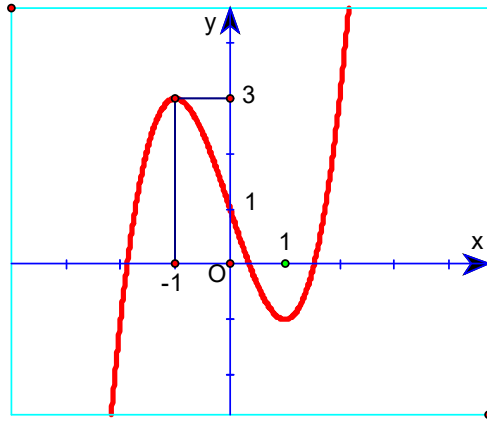
A. $y = x^3 - 3x$.

B. $y = -x^3 + 3x - 1$.

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

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

Câu 27. Đường cong trong hình bên dưới 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?



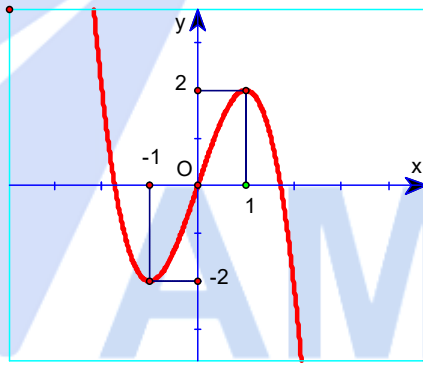
A. $y = x^3 - 3x + 1$.

B. $y = -x^3 + 3x + 1$.

C. $y = -x^2 + x - 1$.

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

Câu 28. Đường cong trong hình bên dưới 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?



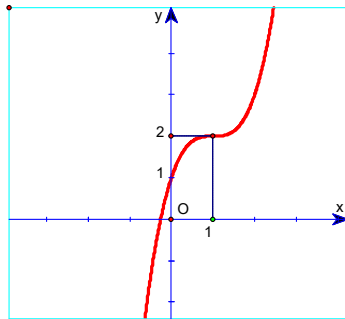
A. $y = -x^3 + 3x - 1$.

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

C. $y = x^4 - x^2 + 1$.

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

Câu 29. Đường cong trong hình bên dưới 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. $y = x^3 - 3x + 1$.

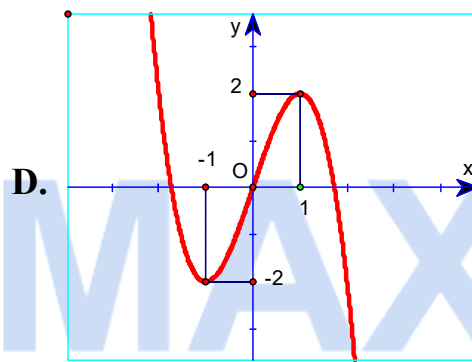
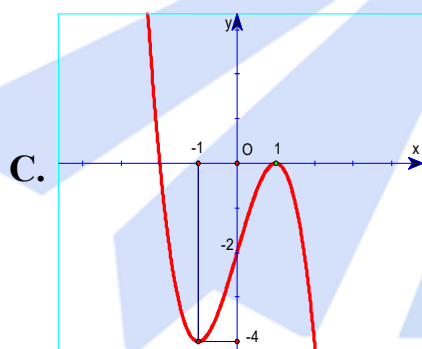
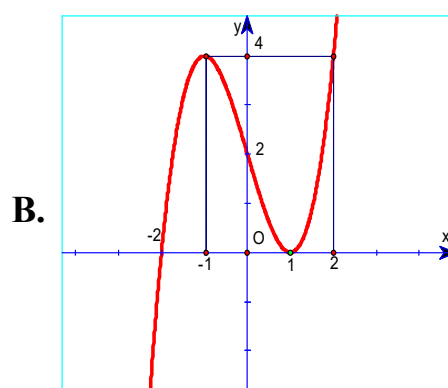
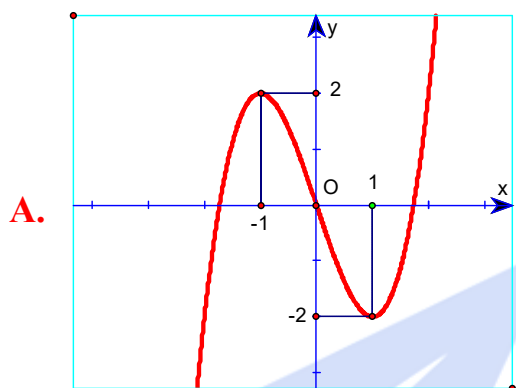
B. $y = -x^3 + 3x^2 + 1$.

C. $y = x^3 - 3x^2 + 3x + 1$.

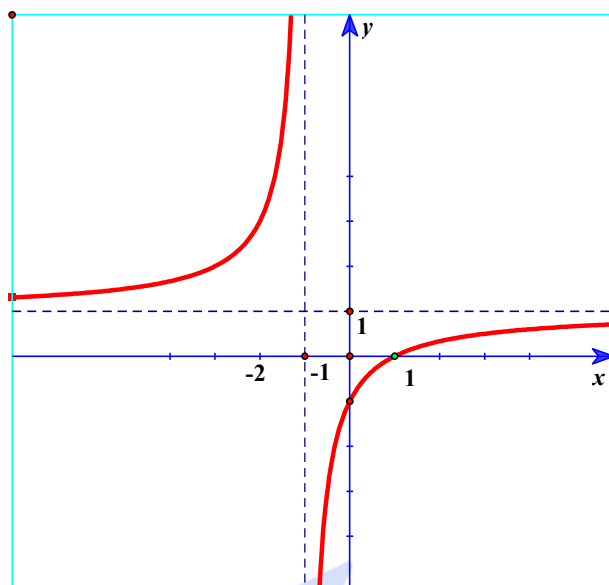
D. $y = -x^3 - 3x^2 - 1$.

Câu 30. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên sau. Đồ thị nào thể hiện hàm số $y = f(x)$?

x	$-\infty$	-1	1	$+\infty$		
y'		$+$	0	$-$	0	$+$
y	$-\infty$	2	-2	$+\infty$		

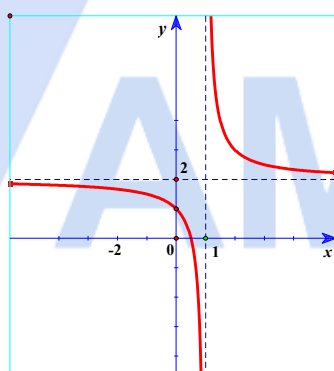


Câu 31. Xác định a, b để hàm số $y = \frac{ax-1}{x+b}$ có đồ thị như hình vẽ bên. Chọn đáp án đúng?



- 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:

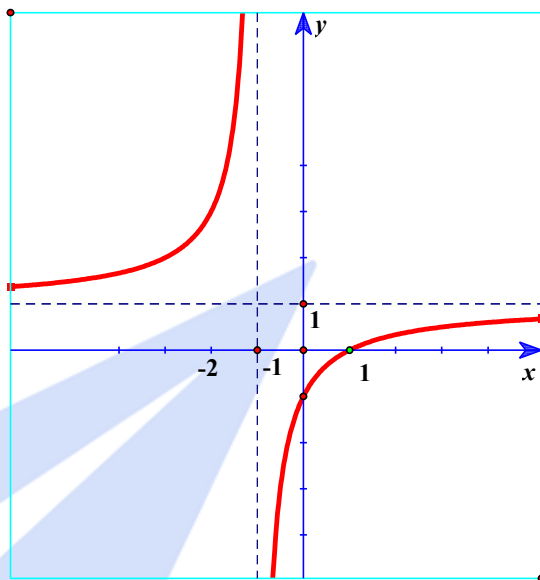
- A. $y = \frac{-3}{5} \cdot \frac{2x+1}{x-1}$. B. $y = \frac{2x-1}{1-x}$. C. $y = \frac{-2x-1}{-x+1}$. D. $y = \frac{2x-1}{x-1}$.

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		$-\infty$		$+\infty$	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	$+\infty$	0	1

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