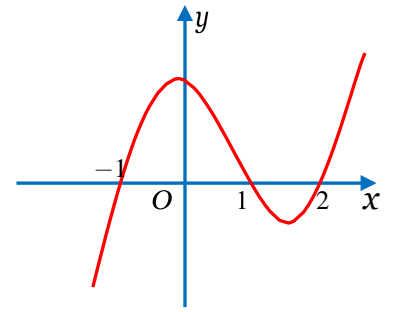




CHUYÊN ĐỀ HÀM SỐ $y = f'(x)$

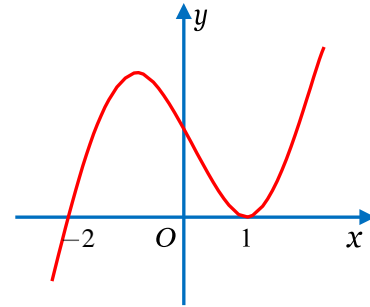
Câu 1: Hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} , biết đồ thị của hàm số $y = f'(x)$ như hình bên. Hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên khoảng nào?

- A. $(-\infty; -1)$ và $(1; 2)$.
- B. $(-\infty; 0)$.
- C. $(-1; 1)$.
- D. $(1; +\infty)$.



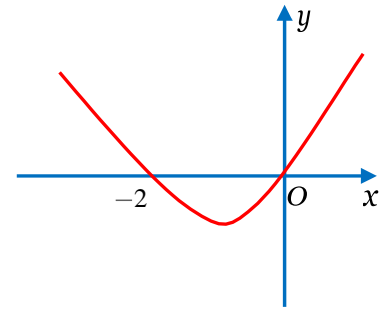
Câu 2: Hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} , biết đồ thị của hàm số $y = f'(x)$ như hình bên. Phát biểu nào sau đây **sai** ?

- A. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-\infty; -2)$.
- B. Hàm số đồng biến trên khoảng $(-2; +\infty)$.
- C. Giá trị $f(-2)$ là giá trị nhỏ nhất của hàm số.
- D. Hàm số có 2 điểm cực trị.



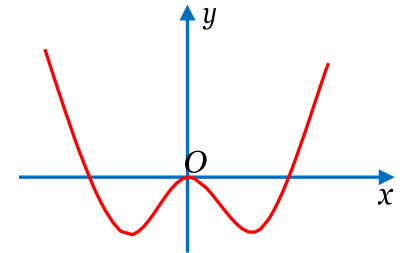
Câu 3: Hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} , biết đồ thị của hàm số $y = f'(x)$ như hình bên. Phát biểu nào sau đây **sai** ?

- A. $f(x)$ đạt cực tiểu tại $x = 0$.
- B. $f(x)$ đạt cực tiểu tại $x = -2$.
- C. $f(x)$ đạt cực đại tại $x = -2$.
- D. Cực tiểu của $f(x)$ nhỏ hơn cực đại.



Câu 4: Hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} , biết đồ thị của hàm số $y = f'(x)$ như hình bên. Hàm số $y = f(x)$ có bao nhiêu cực trị?

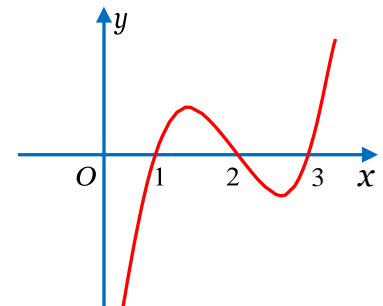
- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.



Câu 5: Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} , biết đồ thị của hàm số $y = f'(x)$ là đường cong như hình bên.

Mệnh đề nào sau đây **đúng** ?

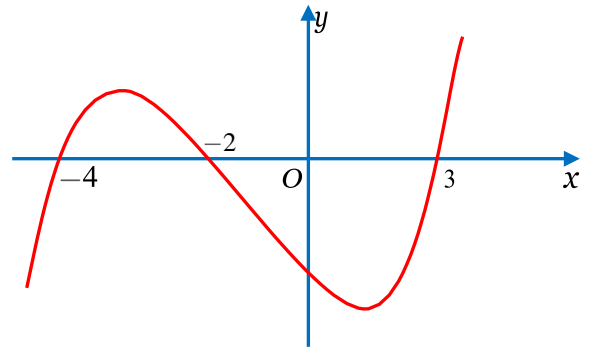
- A. Hàm số $y = f(x)$ đạt cực đại tại $x = 3$.
- B. Hàm số $y = f(x)$ có điểm cực tiểu thuộc khoảng $(2; 3)$.
- C. Hàm số $y = f(x)$ có đúng hai điểm cực trị.



D. Hàm số $y = f(x)$ đạt cực tiểu tại $x = 1$.

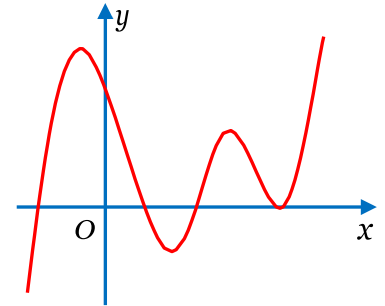
Câu 6: Cho hàm số $y = f(x)$ xác định và liên tục trên \mathbb{R} và có đồ thị của hàm số $y = f'(x)$ như hình vẽ.

- A. Hàm số $y = f(x)$ có hai điểm cực trị.
- B. Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-3; 0)$.
- C. $f(0) > f(3)$.
- D. $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$ và $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -\infty$.



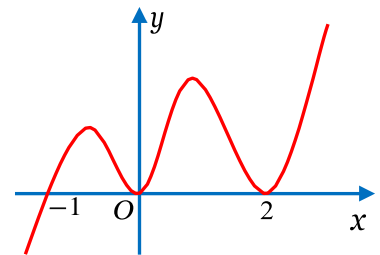
Câu 7: Cho hàm số $y = f(x)$ xác định, liên tục trên \mathbb{R} , và có đồ thị của đạo hàm $y = f'(x)$ như hình bên. Tìm số điểm cực tiểu của hàm số $y = f(x)$.

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4



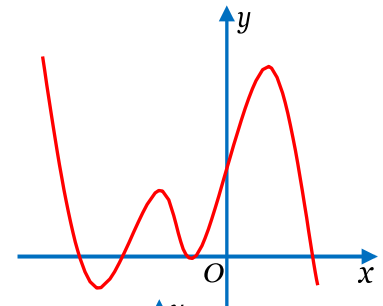
Câu 8: Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm $f'(x)$ trên khoảng K . Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số $y = f'(x)$ trên khoảng K . Hàm số $y = f(x)$ có bao nhiêu điểm cực trị?

- A. 1.
- B. 2.
- C. 4.
- D. 3.



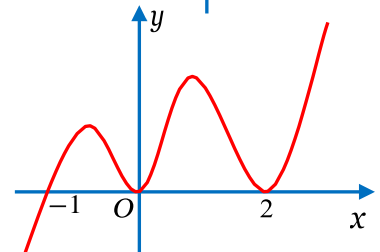
Câu 9: Hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} , biết đồ thị của hàm số $y = f'(x)$ như hình bên. Hàm số $y = f(x)$ có bao nhiêu cực trị?

- A. 3.
- B. 4.
- C. 5.
- D. 6.



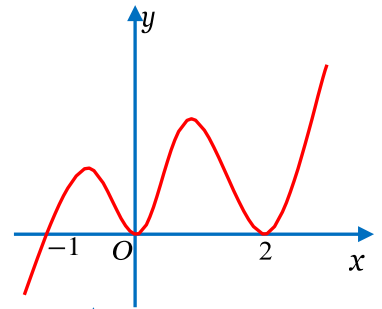
Câu 10: Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm $f'(x)$ trên khoảng K . Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số $y = f'(x)$ trên khoảng K . Hàm số $y = f(x)$ có bao nhiêu điểm cực trị?

- A. 5.
- B. 2.
- C. 4.
- D. 3.



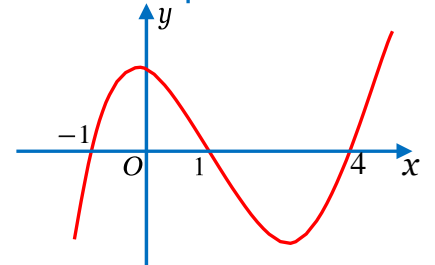
Câu 11: Cho đồ thị của hàm số $y = f'(x)$ như hình bên. Số cực trị của hàm số $y = e^{2f(x)+1} + 5^{f(x)}$.

- A. 1.
- B. 2.
- C. 4.
- D. 3.



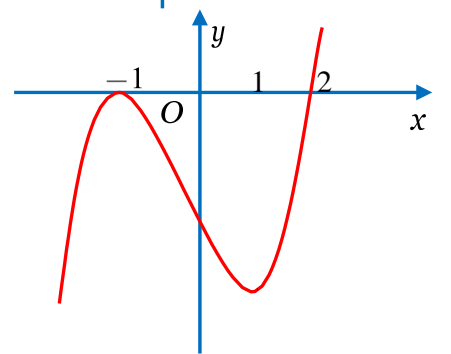
Câu 12: Hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} , biết đồ thị của hàm số $y = f'(x)$ như hình bên. Hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên khoảng nào?

- A. $(1;3)$.
- B. $(2;+\infty)$.
- C. $(-2;1)$.
- D. $(-\infty;-2)$.



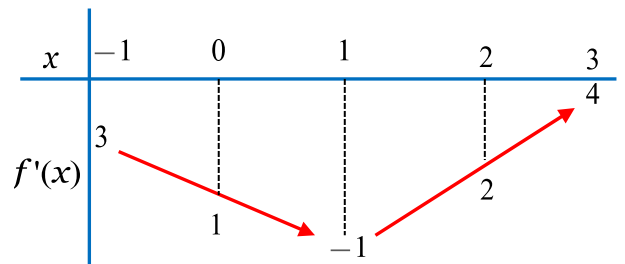
Câu 13: Hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} , biết đồ thị của hàm số $y = f'(x)$ như hình bên. Xét hàm số $g(x) = f(x^2 - 2)$. Mệnh đề nào dưới đây sai?

- A. Hàm số $g(x)$ đồng biến trên khoảng $(2;+\infty)$.
- B. Hàm số $g(x)$ nghịch biến trên khoảng $(-1;0)$.
- C. Hàm số $g(x)$ nghịch biến trên khoảng $(-\infty;-2)$.
- D. Hàm số $g(x)$ nghịch biến trên khoảng $(0;2)$.



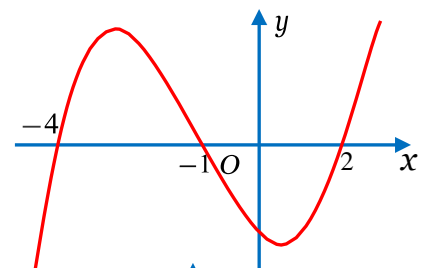
Câu 14: Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm, liên tục trên \mathbb{R} . Bảng biến thiên của hàm $y = f'(x)$ được cho như hình vẽ bên. Hàm số $y = f\left(1 - \frac{x}{2}\right) + x$ nghịch biến trên khoảng

- A. $(2;4)$.
- B. $(0;2)$.
- C. $(-2;0)$.
- D. $(-4;-2)$.



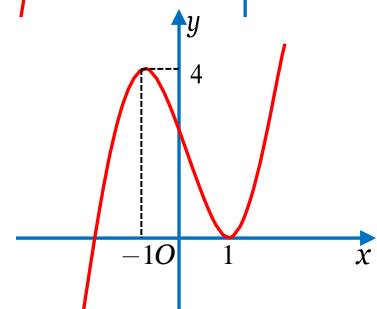
Câu 15: Hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} , biết đồ thị của hàm số $y = f'(x)$ như hình vẽ. Hàm số $y = f(x^2 - 5)$ nghịch biến trên khoảng nào sau đây?

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



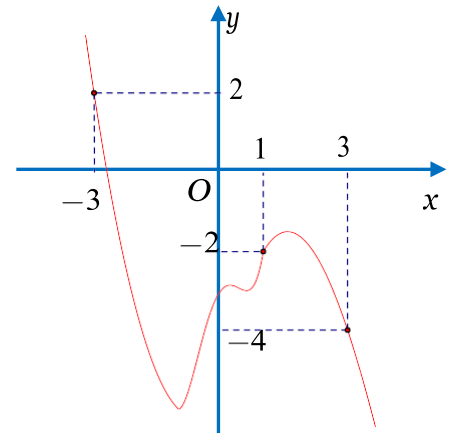
Câu 16: Cho hàm số $y = f(x)$ xác định, liên tục trên \mathbb{R} , và có đồ thị của đạo hàm $y = f'(x)$ như hình bên. Tìm số điểm cực trị của hàm số $g(x) = f(x - 2017) - 2018x + 2019$

- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.



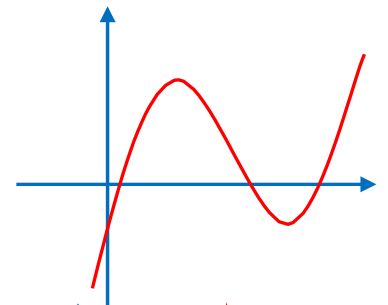
Câu 22: Cho hàm số $y = f(x)$. Đồ thị của hàm số $y = f'(x)$ như hình vẽ. Đặt hàm số $g(x) = f(x) + \frac{1}{2}x^2 + x + 2018$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A. Hàm số $g(x)$ đồng biến trên $(1;3)$.
- B. Hàm số $g(x)$ đồng biến trên $(-3;0)$.
- C. Hàm số $g(x)$ đồng biến trên $(0;3)$.
- D. Hàm số $g(x)$ nghịch biến trên $(0;3)$.



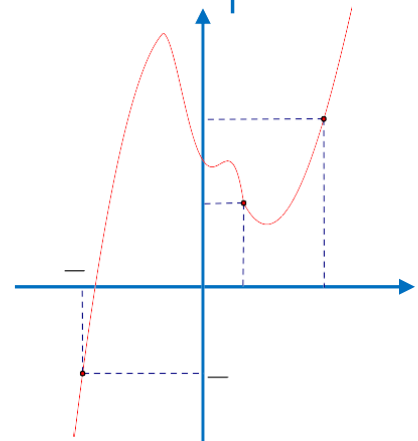
Câu 23: Hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} , biết đồ thị của hàm số $y = f'(x)$ như hình bên. Đồ thị hàm số $y = f(x)$ cắt trục hoành tại bao nhiêu điểm phân biệt?

- A. 0.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.



Câu 24: Hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} , biết đồ thị của hàm số $y = f'(x)$ như hình bên. Đặt $g(x) = 2f(x) - (x+1)^2$. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A. $g(-3) > g(3) > g(1)$.
- B. $g(1) > g(-3) > g(3)$.
- C. $g(3) > g(-3) > g(1)$.
- D. $g(1) > g(3) > g(-3)$.



Câu 25: Hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} , biết đồ thị của hàm số $y = f'(x)$ cắt trục Ox tại ba điểm có hoành độ a, b, c như hình vẽ. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A. $f(c) > f(a) > f(b)$.
- B. $f(c) > f(b) > f(a)$.
- C. $f(a) > f(b) > f(c)$.
- D. $f(b) > f(a) > f(c)$.

