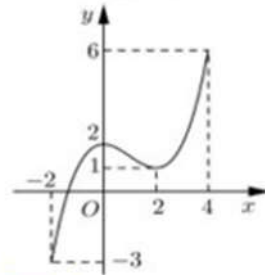


ÔN TẬP LẦN 3

Câu 1: Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên đoạn $[-2; 4]$ và có đồ thị như hình vẽ. giá trị lớn nhất của hàm số $y = f(x)$ trên đoạn $[-2; 4]$ bằng

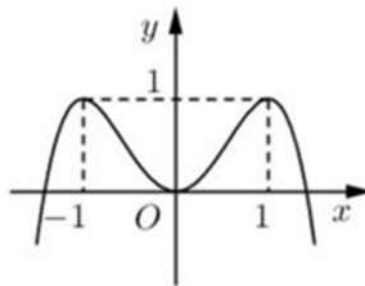


- A. 2. B. 6. C. 3. D. 4.

Câu 2: Cho khối chóp có đáy là hình vuông cạnh a và chiều cao bằng $3a$. Thể tích khối chóp đã cho bằng

- A. $3a^3$. B. $\frac{3}{2}a^3$. C. a^3 . D. $\frac{1}{2}a^3$.

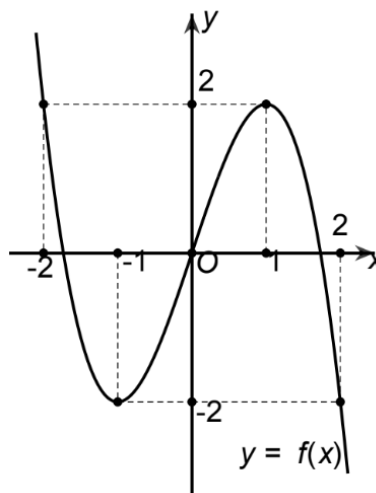
Câu 3: Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ



Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trong khoảng nào dưới đây?

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

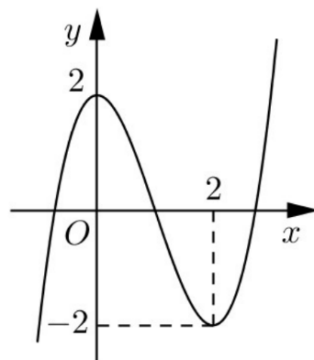
Câu 4: Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ:



Hàm số $y = f(x)$ đồng biến trong khoảng nào trong các khoảng dưới đây?

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

Câu 5: Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ:



Gọi M và m lần lượt là giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của hàm số $y = f(x)$ trên đoạn $[0; 2]$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $m + M = 2$. B. $m + M = -2$. C. $m + M = 0$. D. $m + M = 4$.

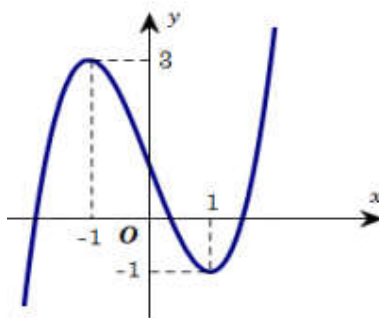
Câu 6: Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{-1\}$ và có bảng biến thiên như sau:

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

Giá trị lớn nhất của hàm số đã cho bằng

- A. 2. B. 1. C. Không tồn tại. D. 3.

Câu 7: Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ



Giá trị nhỏ nhất của hàm số đã cho trên đoạn $[-1; 1]$ bằng

- A. -1 B. 3 C. 2 D. 0

Câu 8: Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng xét dấu của đạo hàm như sau

x	$-\infty$	1	2	3	4	$+\infty$			
$f'(x)$	-	0	+	0	+	0	-	0	+

Hàm số đã cho có bao nhiêu điểm cực trị ?

A. 4 B. 3

C. 2

D. 1

Câu 9: Hàm số $y = \frac{x+1}{x-2}$ nghịch biến trên tập hợp nào trong các tập hợp sau đây?

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

Câu 10: Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên sau

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

Hàm số đã cho đồng biến trong khoảng nào dưới đây

A. $(0, 2)$.B. $(0, +\infty)$.C. $(-\infty, 3)$.D. $(-1, 3)$.

Câu 11: Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên sau

x	$-\infty$	0		1	$+\infty$	
y'		$-$	0	$+$	0	$-$
y	$+\infty$	4		5	$-\infty$	

Giá trị nhỏ nhất của hàm số bằng

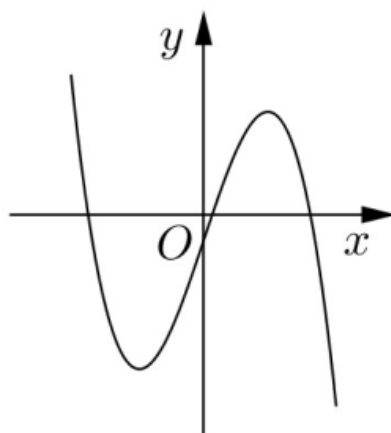
A. 5.

B. 1.

C. 4.

D. Không tồn tại.

Câu 12: Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ sau



Đồ thị hàm số đã cho có bao nhiêu điểm cực trị?

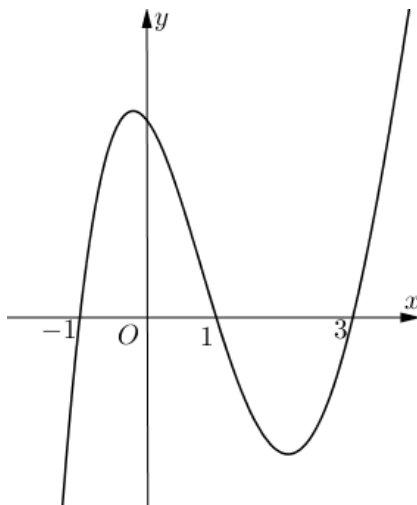
A. 2.

B. 1.

C. 0.

D. 3.

Câu 13: Cho hàm số $y = f(x)$. Hàm số $y = f'(x)$ có đồ thị như hình vẽ sau



Hàm số $y = f(x)$ đồng biến trong khoảng nào ?

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

Câu 14: Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau

x	$-\infty$		1		$+\infty$
y'		+		+	
y			$+\infty$		5
	2			3	

Hàm số đã cho có bao nhiêu điểm cực trị ?

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 0.

Câu 15: Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau

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

Hàm số đã cho có bao nhiêu điểm cực tiểu ?

- A. 0. B. 2. C. 3. D. 1.

Câu 16: Cho khối lăng trụ có đáy là hình vuông cạnh $2a$ và chiều cao bằng $3a$. Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng

- A. $4a^3$. B. $6a^3$. C. $2a^3$. D. $12a^3$.

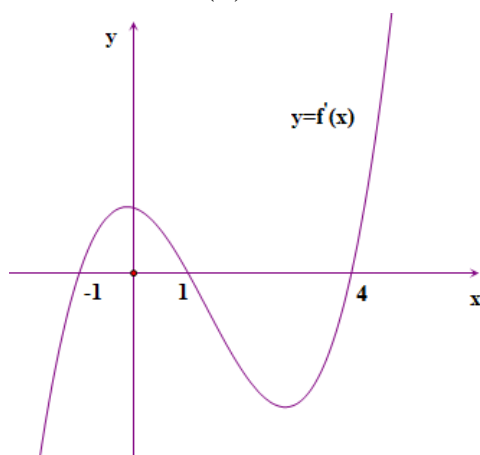
Câu 17: Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau

x	$-\infty$	0	1	$+\infty$
f'(x)	-	-	0	+
f(x)	$+\infty$	$+\infty$	-2	$+\infty$

Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trong các khoảng nào trong các khoảng sau đây?

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

Câu 18: Cho hàm số $y = f(x)$. Hàm số $y = f'(x)$ có đồ thị như hình vẽ sau.



Hàm số $y = f(x)$ nghịch biến trong khoảng nào?

- A.** $(1;4)$. **B.** $(-1;1)$. **C.** $(0;3)$. **D.** $(-\infty;0)$.

Câu 19: Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng xét dấu đạo hàm như sau

x	$-\infty$	-1	1	4	$+\infty$
$f'(x)$	$-$	0	$+$	0	$+$

Hàm số $y = f(x)$ đồng biến trong khoảng nào ?

- A.** $(4; +\infty)$. **B.** $(-\infty; -1)$. **C.** $(1; +\infty)$. **D.** $(-1; 4)$.

Câu 20: Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau.

x	$-\infty$	-2	0	2	$+\infty$
$f'(x)$	$-$	0	$+$	0	$+$
$f(x)$	$+\infty$	-2	1	-2	$+\infty$

Hàm số đã cho có bao nhiêu điểm cực trị?

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

Câu 21: Cho hàm số $y = f(x)$, hàm số $y = f'(x)$ có bảng biến thiên như sau

x	$-\infty$	-3	1	$+\infty$
$f'(x)$	$+\infty$	-3	0	$-\infty$

Hàm số đã cho có bao nhiêu điểm cực trị?

A. 2.

B. 1.

C. 3.

D. 0.

Câu 22: Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng xét dấu đạo hàm như sau

x	$-\infty$	-3	1	3	$+\infty$			
$f'(x)$		$-$	0	$+$	0	$-$	0	$+$

Hàm số đã cho có bao nhiêu điểm cực tiểu?

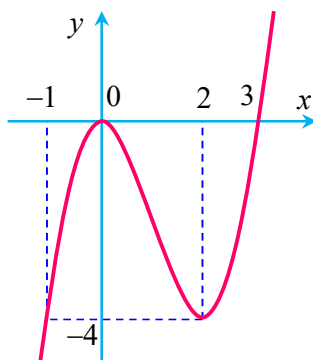
A. 3.

B. 4.

C. 2.

D. 1.

Câu 23: Cho hàm số $f(x)$ có đồ thị như hình vẽ.



Giá trị lớn nhất của hàm số đã cho trên $[-1; 2]$ bằng

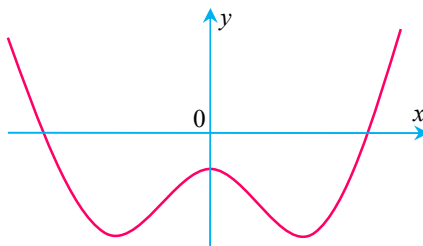
A. -1.

B. 2.

C. 0.

D. -4.

Câu 24: Cho hàm số $f(x)$ có đồ thị như hình vẽ sau



Đồ thị hàm số đã cho có bao nhiêu điểm cực đại

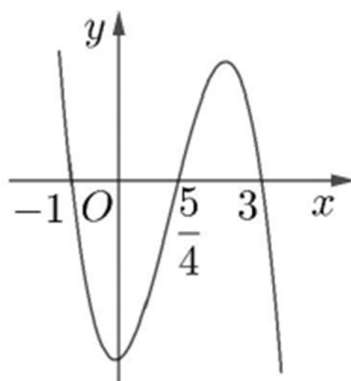
A. 2.

B. 1.

C. 0.

D. 3.

Câu 25: Cho hàm số $y = f(x)$. Hàm số $y = f'(x)$ có đồ thị như hình vẽ sau:



Hàm số đã cho có bao nhiêu điểm cực trị?

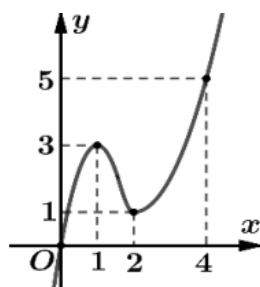
A. 3.

B. 2.

C. 4.

D. 1.

Câu 26: Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ sau:



Gọi M và N lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = f(x+1)$ trên đoạn $[0;1]$. Giá trị $M + N$ bằng:

A. 6.

B. 4.

C. 8.

D. 3.

Câu 27: Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng xét dấu đạo hàm như sau

x	$-\infty$	-1	1	4	$+\infty$
$f'(x)$	$-$	0	$+$	0	$+$

Hàm số $y = f(1-2x)$ nghịch biến trong khoảng nào trong các khoảng sau đây ?

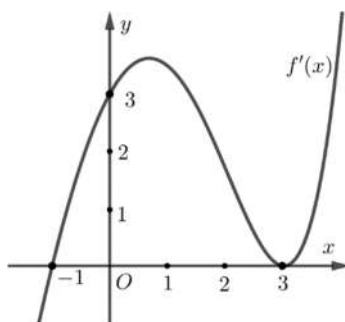
A. $(0;1)$.

B. $(1;+\infty)$.

C. $\left(\frac{-3}{2};0\right)$.

D. $(0;+\infty)$.

Câu 28: Cho hàm số $y = f(x)$. Hàm số $y = f'(x)$ có đồ thị như hình vẽ sau



Hàm số $y = f(x+1)$ có bao nhiêu điểm cực trị?

A. 1.

B. 3.

C. 2.

D. 4.

Câu 29: Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau:

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

Hàm số $y = f(3x-1)$ **đạt cực đại** tại điểm nào trong các điểm sau đây?

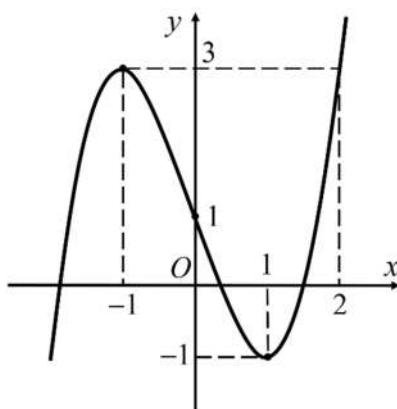
A. $x = \frac{1}{3}$.

B. $x = 0$.

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

D. $x = 1$.

Câu 30: Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị hàm số như hình vẽ?



Gọi m, M lần lượt là giá trị nhỏ nhất và giá trị lớn nhất của hàm số $y = f(2x^3 + x - 1)$ trên đoạn $[0; 1]$. Giá trị $M - m$ bằng

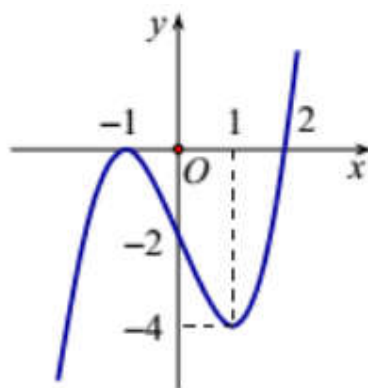
A. 3.

B. 2.

C. 1.

D. 4.

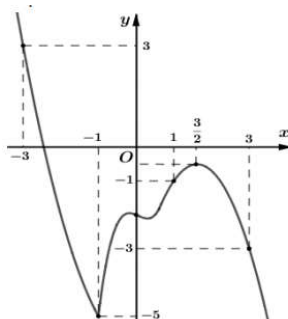
Câu 31: Cho hàm số $y = f(x)$. Hàm số $y = f'(x)$ có đồ thị như hình vẽ :



Gọi S là tập hợp tất cả các giá trị nguyên của tham số m thỏa mãn $m \in (-10; 10)$ sao cho hàm số $y = f(x - m)$ đồng biến trên khoảng $(-2; 0)$. Số phần tử của tập S là

- A. 6. B. 5. C. 7. D. 9.

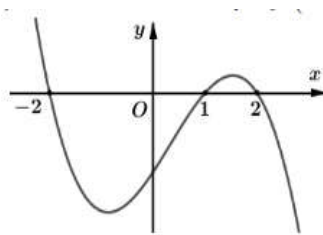
Câu 32: Cho đồ thị hàm số $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ sau



Tìm tham số m để giá trị lớn nhất của hàm số $y = f(x^3 - 3x + 1) + m$ trên đoạn $[0; 2]$ bằng $\frac{3}{2}$.

- A. $m = 2$. B. $m = -\frac{3}{2}$. C. $m = \frac{5}{2}$. D. $m = \frac{9}{2}$.

Câu 33: Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm trên \mathbb{R} . Hàm số $f'(3x - 1)$ có đồ thị như hình vẽ sau



Hàm số $f(x)$ đồng biến trên khoảng nào sau đây?

- A. $(2; 6)$. B. $(-\infty; -7)$. C. $(-\infty; -6)$. D. $(1; 5)$.

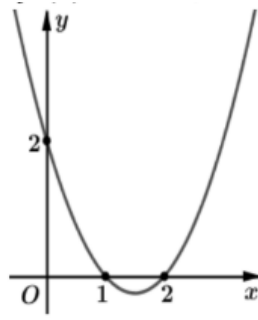
Câu 34: Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm trên \mathbb{R} . Biết rằng hàm số $y = f'(3 - 2x)$ có bảng xét dấu như sau

x	$-\infty$	$-\frac{1}{2}$	$\frac{5}{2}$	3	4	$+\infty$	
$f'(3-2x)$	$-$	0	$+$	0	$-$	0	$+$

Hàm số $y = f(x)$ có bao nhiêu điểm cực đại?

- A. 3. B. 1. C. 0. D. 2.

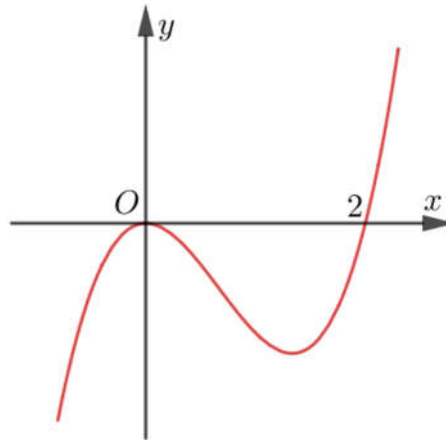
Câu 35: Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm trên \mathbb{R} . Hàm số $y = f'(x)$ có đồ thị như hình vẽ sau



Hàm số $y = f(x^2 - 2x)$ có bao nhiêu điểm cực trị ?

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

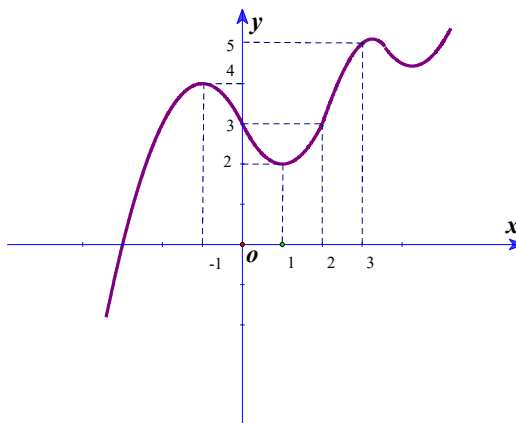
Câu 36: Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm trên \mathbb{R} . Hàm số $y = f'(x)$ có đồ thị như hình vẽ sau :



Hàm số $y = f(x^2 - x)$ đồng biến trên khoảng nào ?

- A. $(1; 2)$. B. $\left(\frac{1}{2}; 1\right)$. C. $(-\infty; -1)$. D. $\left(-1; \frac{1}{2}\right)$.

Câu 37: Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} và có đồ thị như hình vẽ sau :



Gọi M, m lần lượt là giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = f(|x - 2|)$ trên đoạn $[-1; 5]$. Giá trị của $M + m$ bằng

- A. 9. B. 7. C. 1. D. 8.

