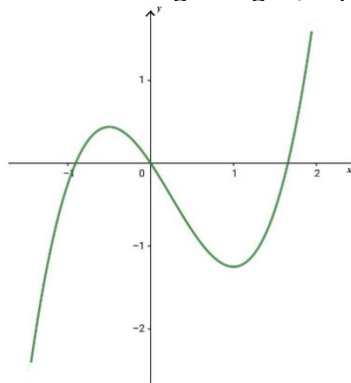


TUYỂN CHỌN GÓI DẠNG CÂU LÀM MƯA LÀM GIÓ

GÓI DẠNG CÂU CHỮA DẤU GIÁ TRỊ TUYỆT ĐỐI
TƯỜNG GIAO ĐỒ THỊ

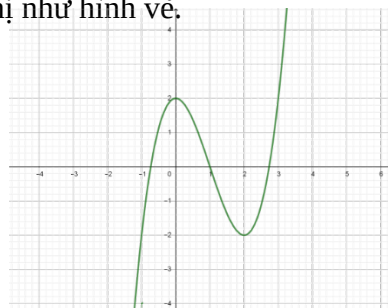
- Câu 1.** Cho hàm số $y = x^3 - \frac{3}{4}x^2 - \frac{3}{2}x$ có đồ thị như hình vẽ bên. Tất cả các giá trị của tam số m sao cho phương trình $4|x^3| - 3x^2 - 6|x| = m^2 - 6m$ có đúng ba nghiệm phân biệt là.



- A.** $0 < m < 3$. **B.** $m < 0$ hoặc $m > 6$. **C.** $m = 0$ hoặc $m = 6$. **D.** $1 < m < 6$.
- Câu 2.** Cho hàm số $f(x) = x^2 - 4x + 3$. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để phương trình $f^2(|x|) - (m-6)f(|x|) - m + 5 = 0$ có 6 nghiệm thực phân biệt?
- A.** 1. **B.** 2. **C.** 4. **D.** 3.

- Câu 3.** Biết hàm số $y = f(x)$ là hàm đa thức bậc ba và có đồ thị như hình vẽ.

Tìm tất cả giá trị của tham số m để phương trình $f(|x| - 1) = m$ có 6 nghiệm phân biệt.



- A.** $-2 < m < 2$.
B. $m \notin 2$.
C. $-2 \notin m$.
D. $-2 \notin m \notin 2$.

- Câu 4.** Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình vẽ bên. Cho biết phương trình $|f(x) - 3| - 1 = 0$ có tất cả bao nhiêu nghiệm?

x	$-\infty$	-1		3	$+\infty$
y'	+	0	-	0	+
y	$-\infty$	4		-2	$+\infty$

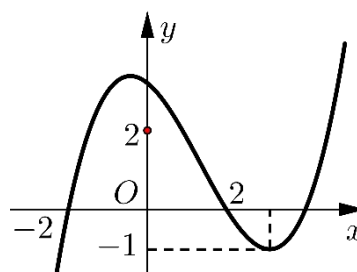
- A.** 3.
B. 6.
C. 4.
D. 5.

- Câu 5.** Cho hàm số bậc ba $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên.

$$|f(x^3 - 3x)| = \frac{4}{3} \text{ là}$$

Số nghiệm thực của phương trình

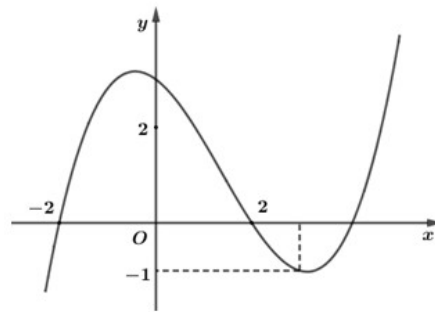
- A.** 3. **B.** 8.



C. 7.

D. 4.

Câu 6. Cho hàm số bậc ba $y = f(x)$ có đồ thị như hình vẽ bên. Số nghiệm thực của phương trình $|f(x^3 - 3x)| = \frac{1}{2}$.



A. 6.

B. 10.

C. 12.

D. 3.

Câu 7. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau

x	$-\infty$	-1	3	$+\infty$			
y'		$+$	0	$-$	0	$+$	
y	$-\infty$	$\nearrow$	5	$\searrow$	-1	$\nearrow$	$+\infty$

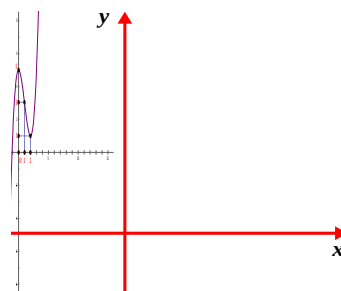
Số nghiệm của phương trình $f(|x+1|) - 5 = 0$ là

A. 6.

B. 4.

C. 2. D. 8.

Câu 8. Cho hàm số $f(x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$ và có đồ thị như hình vẽ. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để phương trình $f\left(\left|\frac{3\sin x - \cos x - 1}{2\cos x - \sin x + 4}\right| + 2\right) = f\left(\sqrt{(m+2)^2 + 4}\right)$ có nghiệm?



A. 3.

B. 5.

C. 4.

D. 2.

Câu 9. Cho hai hàm số $y = \frac{x-3}{x-2} + \frac{x-2}{x-1} + \frac{x-1}{x} + \frac{x}{x+1}$ và $y = |x+2| - x + m$ (m là tham số thực) có đồ thị lần lượt là (C_1) và (C_2) . Tập hợp tất cả các giá trị của m để (C_1) và (C_2) cắt nhau tại 4 điểm phân biệt là

A. $(-\infty; 2]$.

B. $[2; +\infty)$.

C. $(-\infty; 2)$.

D. $(2; +\infty)$.

TUYỂN CHỌN GÓI DẠNG CÂU LÀM MƯA LÀM GIÓ

Câu 10. Cho hai hàm số $y = \frac{x}{x+1} + \frac{x+1}{x+2} + \frac{x+2}{x+3} + \frac{x+3}{x+4}$ và $y = |x+1| - x + m$ (m là tham số thực) có đồ thị lần lượt là (C_1) và (C_2) . Tập hợp tất cả các giá trị của m để (C_1) và (C_2) cắt nhau tại đúng 4 điểm phân biệt là

- A. $(3; +\infty)$. B. $(-\infty; 3]$. C. $(-\infty; 3)$. D. $[3; +\infty)$.

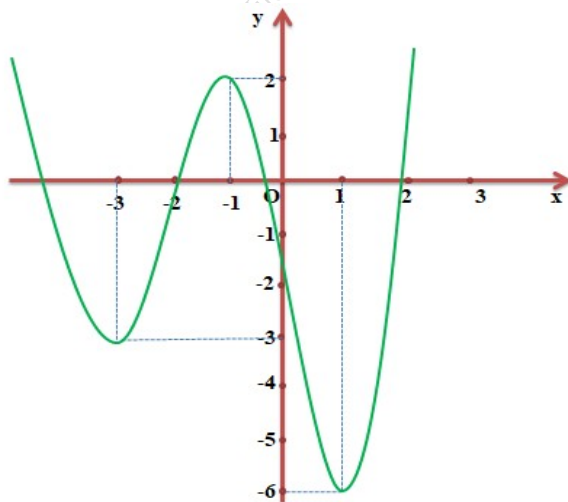
Câu 11. Cho hai hàm số $y = \frac{x-1}{x} + \frac{x}{x+1} + \frac{x+1}{x+2} + \frac{x+2}{x+3}$ và $y = |x+2| - x - m$ (m là tham số thực) có đồ thị lần lượt là $(C_1), (C_2)$. Tập hợp tất cả các giá trị của m để (C_1) và (C_2) cắt nhau tại đúng bốn điểm phân biệt là

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

Câu 12. Cho hai hàm số $y = \frac{x-2}{x-1} + \frac{x-1}{x} + \frac{x}{x+1} + \frac{x+1}{x+2}$ và $y = |x+1| - x - m$ (m là tham số thực) có đồ thị lần lượt là (C_1) và (C_2) . Tập hợp tất cả các giá trị của m để (C_1) và (C_2) cắt nhau tại đúng bốn điểm phân biệt là

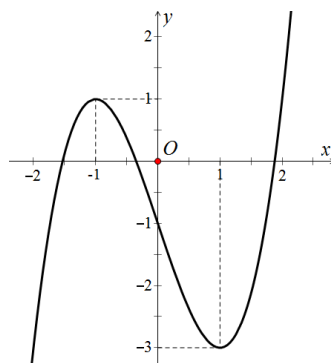
- A. $(-3; +\infty)$. B. $(-\infty; -3)$. C. $[-3; +\infty)$. D. $(-\infty; -3]$.

Câu 13. Hình vẽ là đồ thị hàm số $y = f(x)$. Tập hợp các giá trị của m để phương trình $-f^2(x+1) + |f(x+1)| + 3|f(x+1)| + 2 = m(f^2(x+1) + 2|f(x+1)| + 1)$ có nghiệm trên $[-4; -2]$ là $[a; b]$. Khi đó $a + 2b$ bằng



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

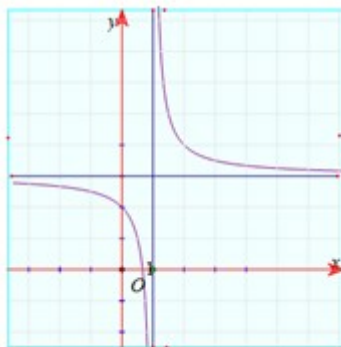
Câu 14. Cho hàm số $y = f(x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$ và có đồ thị như hình vẽ bên dưới.



Gọi S là tập hợp tất cả các giá trị nguyên của tham số m để phương trình $|f(2\cos x - 1)| = m$ có nghiệm thực thuộc khoảng $\left(-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}\right)$. Số phần tử của S bằng

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

Câu 15. Hình vẽ dưới đây là đồ thị của hàm số $y = \frac{3x-2}{x-1}$. Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để phương trình $\frac{|3x-2|}{x-1} = m$ có hai nghiệm thực dương?



A. $-2 < m < 0$. B. $m < -3$. C. $0 < m < 3$. D. $m > 3$.

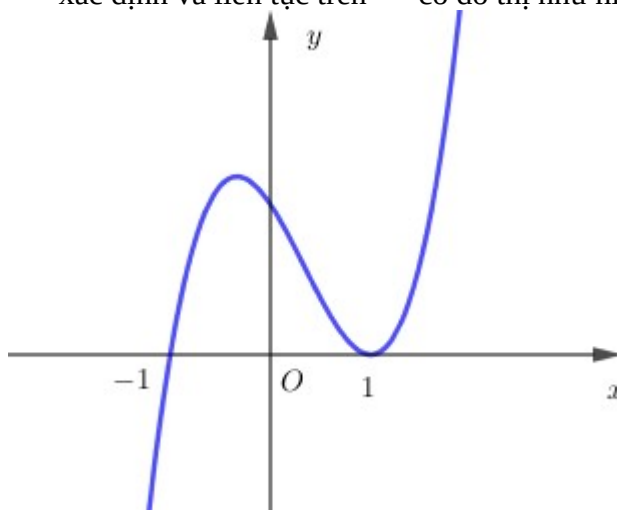
Câu 16. Tìm tập hợp tất cả các giá trị của tham số thực m sao cho phương trình $\frac{||x|-2|}{|x|+1} = m$ có đúng hai nghiệm thực phân biệt.

A. $[0; 2)$. B. $[1; 2] \cup \{0\}$. C. $[1; 2)$. D. $[1; 2) \cup \{0\}$.

Câu 17. Phương trình $|x^3 - 3x| = m^2 + m$ có sáu nghiệm phân biệt khi và chỉ khi

A. $m > 0$. B. $m < -2$ hoặc $m > 1$. C. $-1 < m < 0$. D. $-2 < m < -1$ hoặc $0 < m < 1$.

Câu 18. Cho hàm số $y = f(x)(x-1)$ xác định và liên tục trên $\mathbb{R}$ có đồ thị như hình 4 dưới đây.



Tìm tất cả các giá trị của m đường thẳng $y = m^2 - m$ cắt đồ thị hàm số $y = f(x)|x-1|$ tại 2 điểm có hoành độ nằm ngoài đoạn $[-1; 1]$.

A. $m > 0$. B. $m > 1$ hoặc $m < 0$. C. $m < 1$. D. $0 < m < 1$.

Câu 19. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như hình vẽ

TUYỂN CHỌN GÓI DẠNG CÂU LÀM MƯA LÀM GIÓ

x	$-\infty$	0	1	$+\infty$
$f(x)$	$+\infty$	-2018	2018	$-\infty$

Hỏi phương trình $|f(x+2017) - 2018| = 2019$ có bao nhiêu nghiệm?
A. 6. **B.** 2. **C.** 4. **D.** 3.

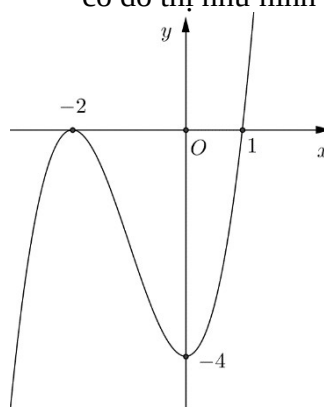
Câu 20. Cho hàm số $y = f(x)$ có bảng biến thiên như sau

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

Với các giá trị thực của tham số m , phương trình $f(|x| + m) = 0$ có nhiều nhất bao nhiêu nghiệm?
A. 4. **B.** 5. **C.** 6. **D.** 3.

Câu 21. Cho hàm số $f(x) = x^3 - 3x^2$. Có bao nhiêu giá trị nguyên của m để đồ thị hàm số $g(x) = f(|x|) + m$ cắt trục hoành tại 4 điểm phân biệt?
A. 3. **B.** 4. **C.** 2. **D.** 0.

Câu 22. Cho hàm số $y = f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ có đồ thị như hình bên dưới



Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để phương trình $f^2(x) - (m+5)|f(x)| + 4m + 4 = 0$ có 7 nghiệm phân biệt?
A. 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.