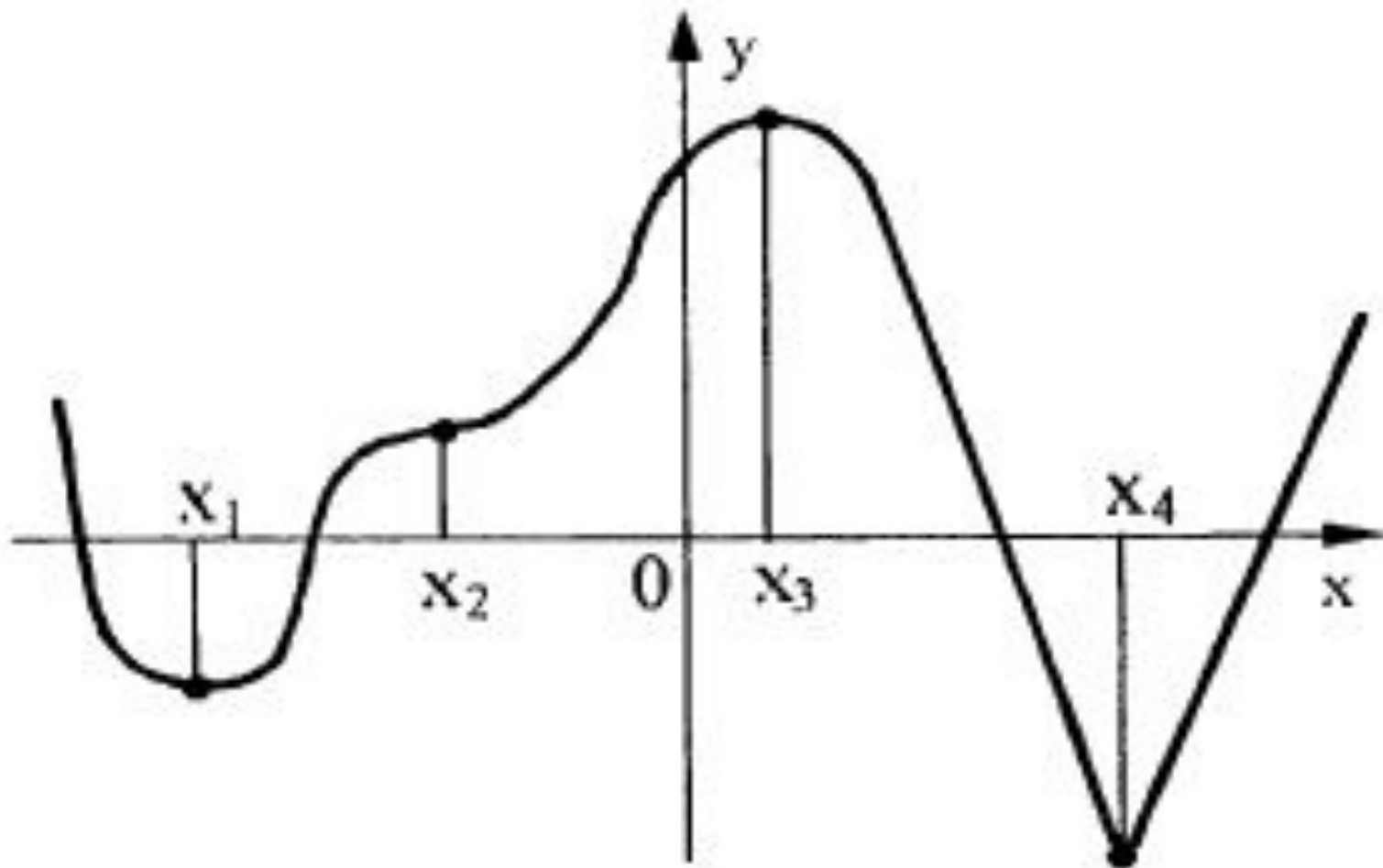


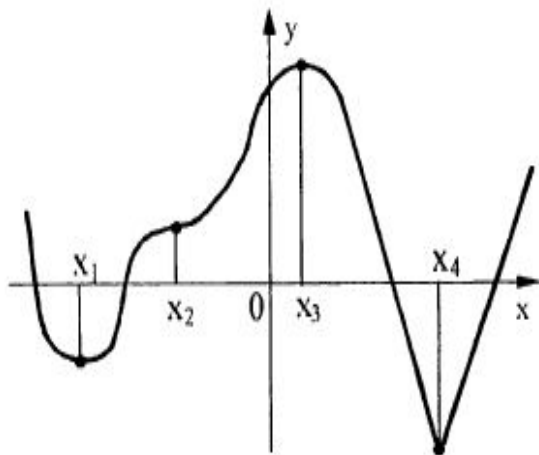
*18.12.2017*

*Классная работа.*

Верите ли вы, что...



# Верите ли вы, что...

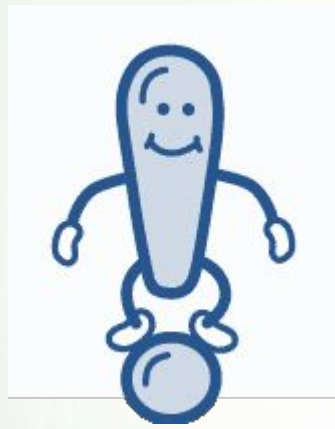


Утверждение	Да	Нет
Точка $X_1$ - критическая точка.		
Точка $X_1$ - стационарная точка.		
Точка $X_1$ - точка экстремума.		
Точка $X_1$ - точка максимума.		
Точка $X_2$ - критическая точка.		
Точка $X_2$ - стационарная точка.		
Точка $X_2$ - точка экстремума.		
Точка $X_2$ - точка перегиба.		
Точка $X_3$ - критическая точка.		
Точка $X_3$ - стационарная точка.		
Точка $X_3$ - точка экстремума.		
Точка $X_3$ - точка минимума.		

*18.12.2017*

*Классная работа.*

# Экстремумы функции.

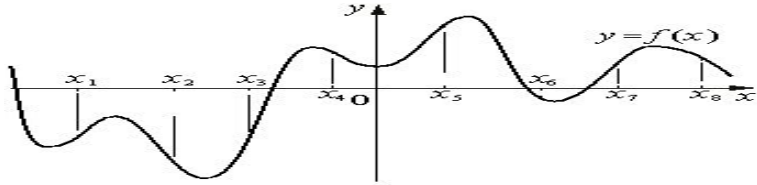
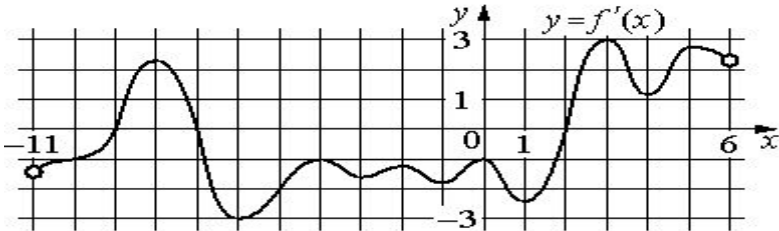


**Кластер** - это способ графической организации материала, позволяющий сделать наглядными те мыслительные процессы, которые происходят при погружении в ту или иную тему.

# «Кто быстрее?»

№	Задание	Ответ
1	$f(x) = 3x^2 - 4x + 5$	
2	$f(x) = \sin x - \cos x$	
3	$f(x) = e^x + \ln x$	
4	$f(x) = e^{2x} - 6e^x + 7$	
5	$f(x) = -x^3 + 3x^2 + 9x - 29$	

# «Кто быстрее?»

№	Задание	Ответ
1	 <p>В скольких из этих точек производная функции <math>f(x)</math> отрицательна?</p>	<div style="border: 2px solid blue; height: 400px; width: 100%;"></div>
2	 <p>Найдите количество точек минимума функции <math>f(x)</math>, принадлежащих отрезку <math>[-6; 4]</math>.</p>	

# Ребусы



1,2



1,2,1



1,2



1,2,3,4



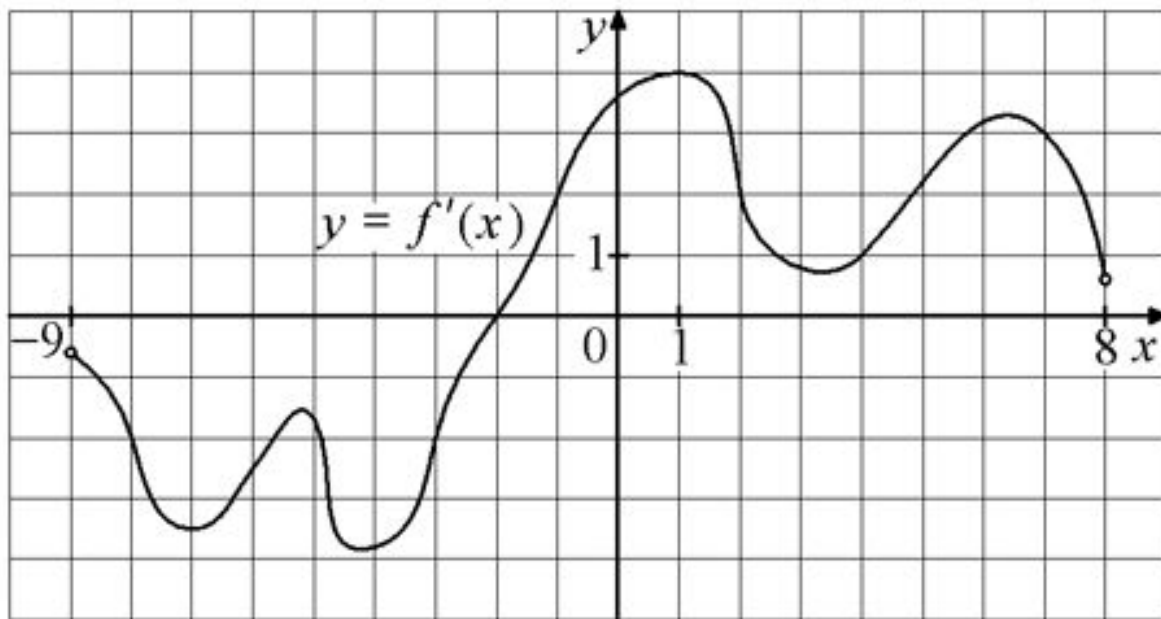
1,2,1





# Я сдам ЕГЭ!

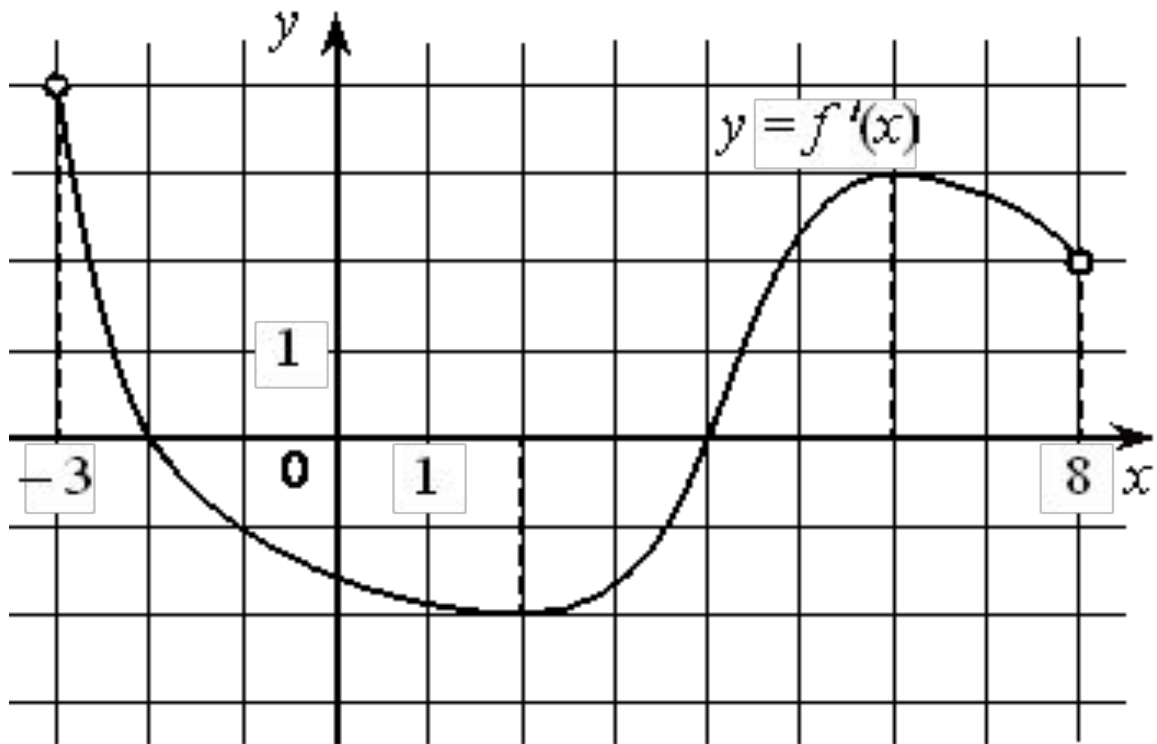
№1. На рисунке изображён график  $y=f'(x)$  — производной функции  $f(x)$ , определённой на интервале  $(-9; 8)$ . Найдите точку экстремума функции  $f(x)$  на отрезке  $[-3; 3]$ .



**Ответ:**

# Я сдам ЕГЭ!

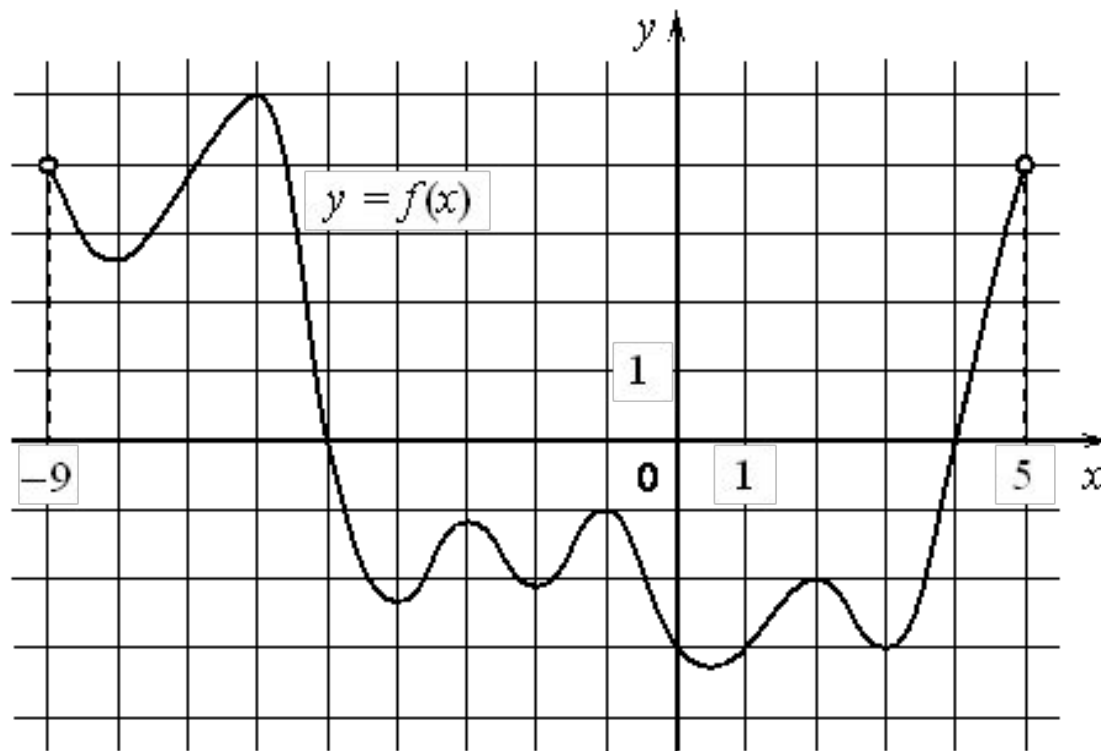
№2. На рисунке изображён график функции  $y=f'(x)$  — производной функции  $f(x)$ , определённой на интервале  $(-3; 8)$ . Найдите точку минимума функции  $f(x)$ .



**Ответ:**

# Я сдам ЕГЭ!

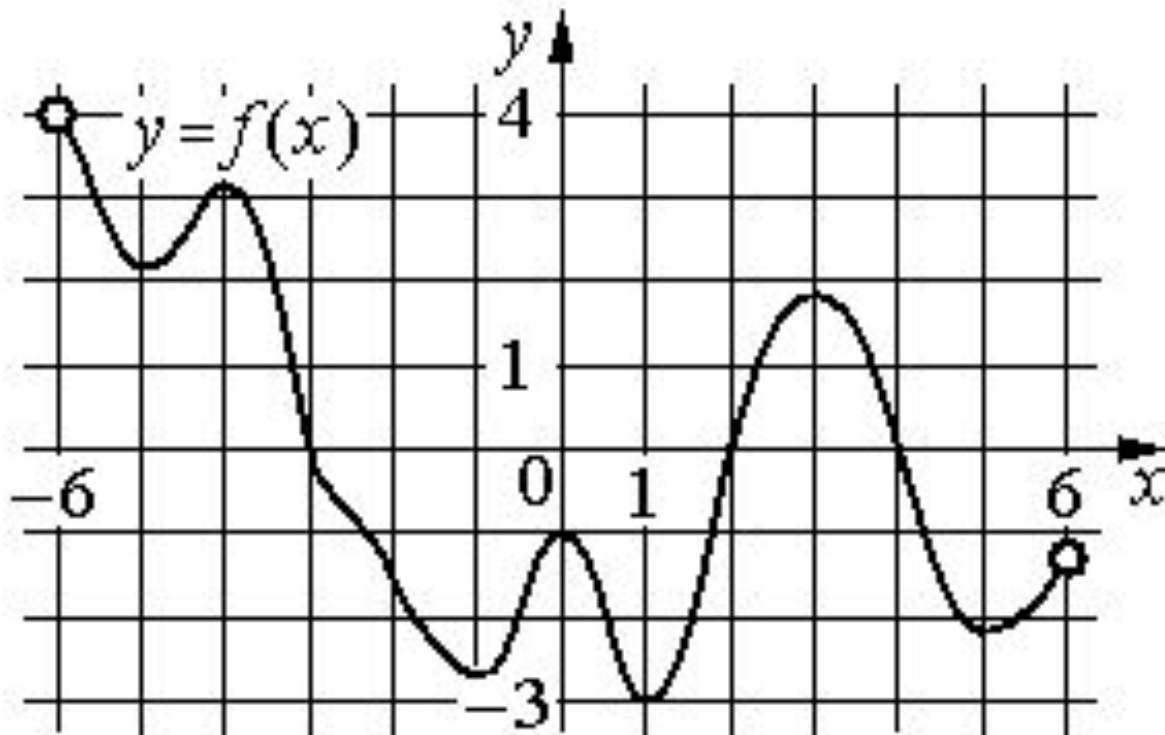
№3. На рисунке изображён график функции  $y=f(x)$ , определённой на интервале  $(-9; 5)$ . Найдите количество точек, в которых производная функции  $f(x)$  равна 0.



**Ответ:**

# Я сдам ЕГЭ!

№4. На рисунке изображён график функции  $y=f(x)$ , определённой на интервале  $(-6; 6)$ . Найдите количество решений уравнения  $f'(x)=0$  на отрезке  $[-4,5; 2,5]$ .



**Ответ:**

**Самостоятельно решить задания:**

№1. Найдите наибольшее значение функции  $y=x^3-6x^2+9x+5$  на отрезке  $[0; 3]$ .

**Ответ:**

№2. Найдите наибольшее значение функции  $y=x^3-x^2-8x+4$  на отрезке  $[1; 3]$ .

**Ответ:**

**Домашнее задание:**

№ 12 стр.107

Дополнительно:

Сайт ФИПИ; открытый банк заданий;  
раздел «Начала математического  
анализа», стр. 6