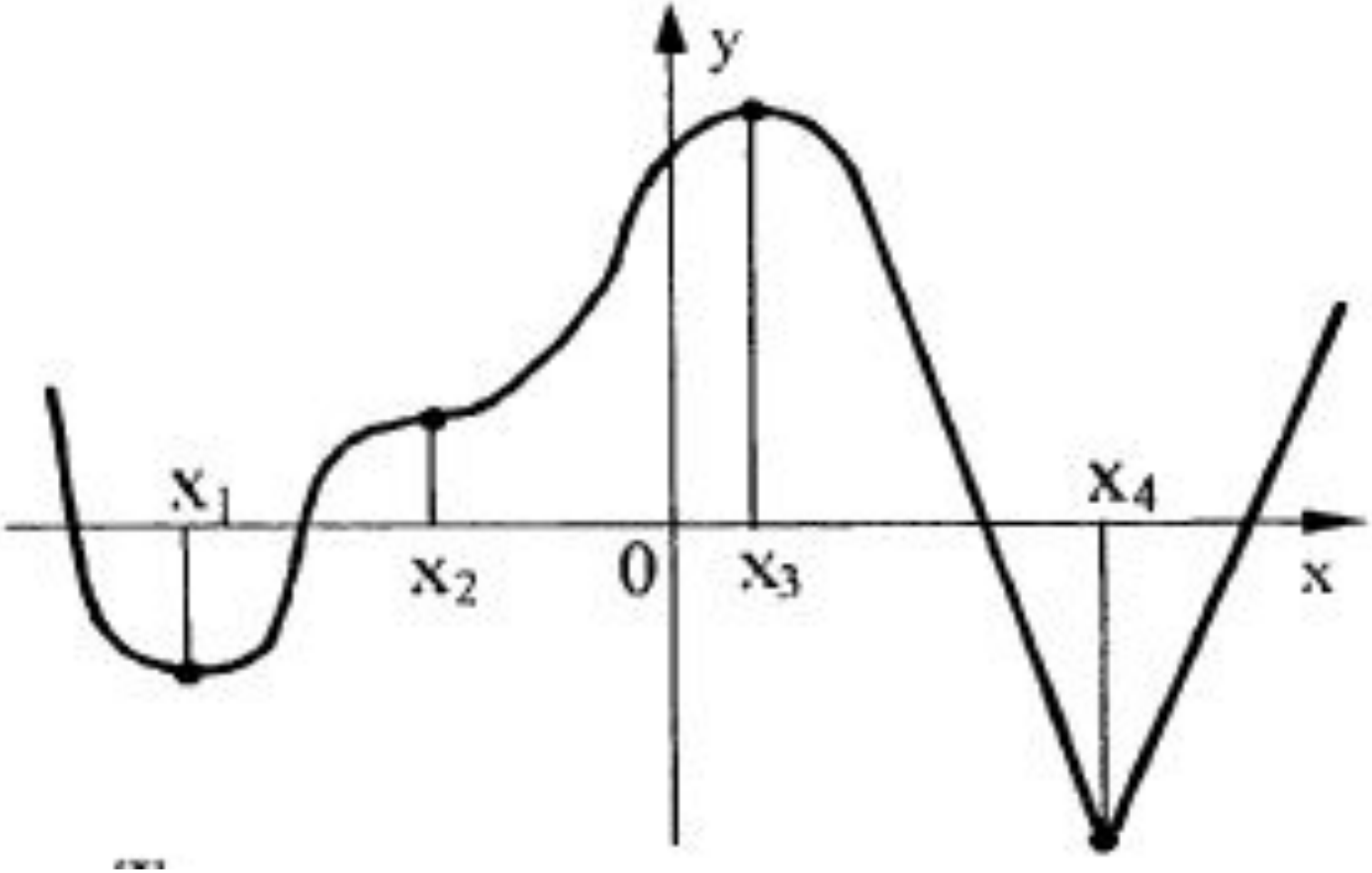
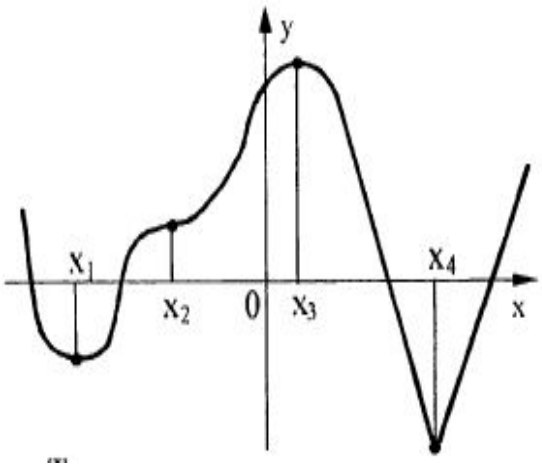
18.12.2017

Классная работа.

Верите ли вы, что…



Верите ли вы, что…

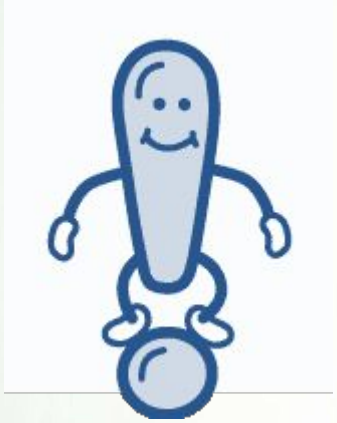


Утверждение	Да	Нет
Точка X_1 - критическая точка.		
Точка X_1 - стационарная точка.		
Точка X_1 - точка экстремума.		
Точка X_1 - точка максимума.		
Точка X_2 - критическая точка.		
Точка X_2 - стационарная точка.		
Точка X_2 - точка экстремума.		
Точка X_2 - точка перегиба.		
Точка X_3 - критическая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

18.12.2017

Классная работа.

Экстремумы функции.

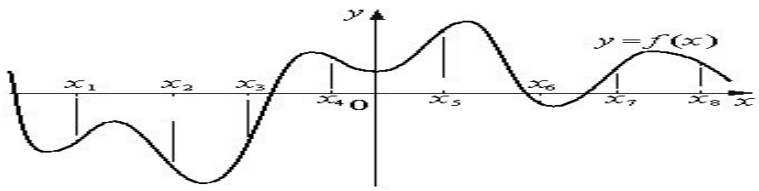
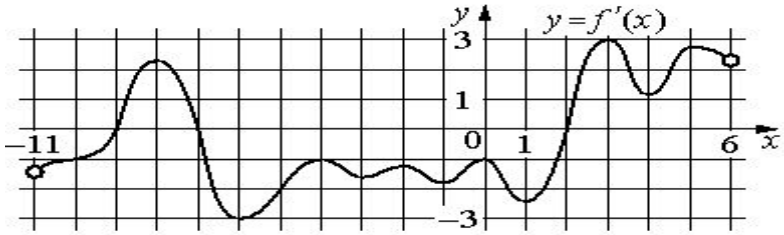


Кластер – это способ графической организации материала, позволяющий сделать наглядными те мыслительные процессы, которые происходят при погружении в ту или иную тему.

«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	 В скольких из этих точек производная функции f(x) отрицательна?	
2	 Найдите количество точек минимума функции f(x), принадлежащих отрезку [– 6 ; 4].	

Ребусы

1,2

1,2,1

1,2

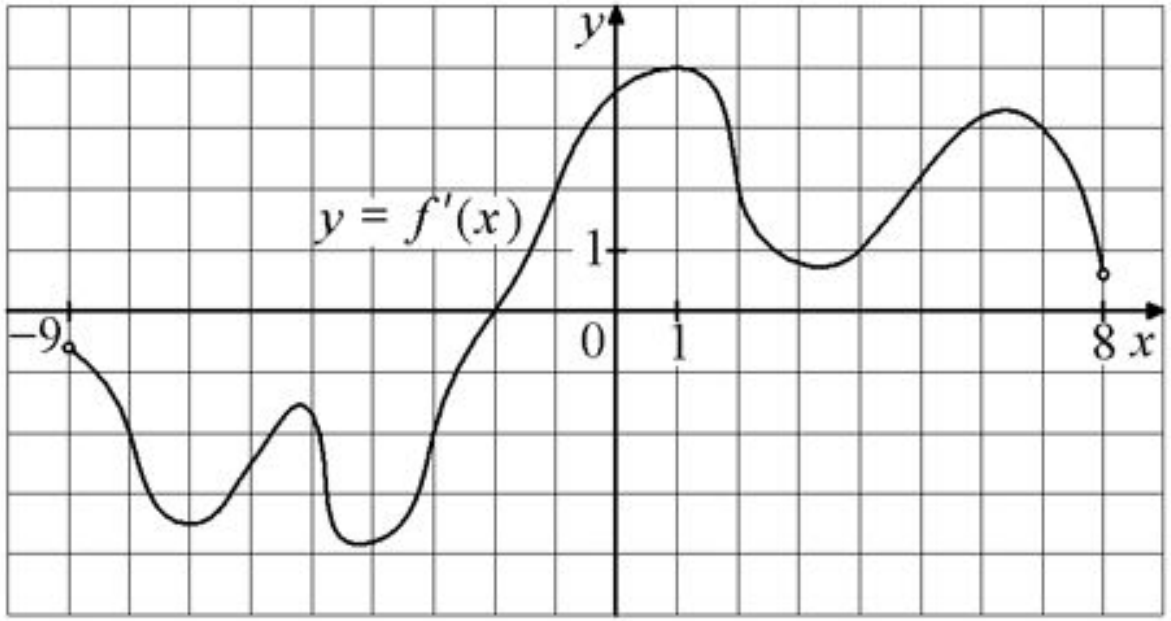
1,2,3,4

1,2,1

Я сдам ЕГЭ Я сдам
Я сдам ЕГЭ Я сдам
Я сдам ЕГЭ Я сдам
Я сдам ЕГЭ Я сдам

Я сдам ЕГЭ!

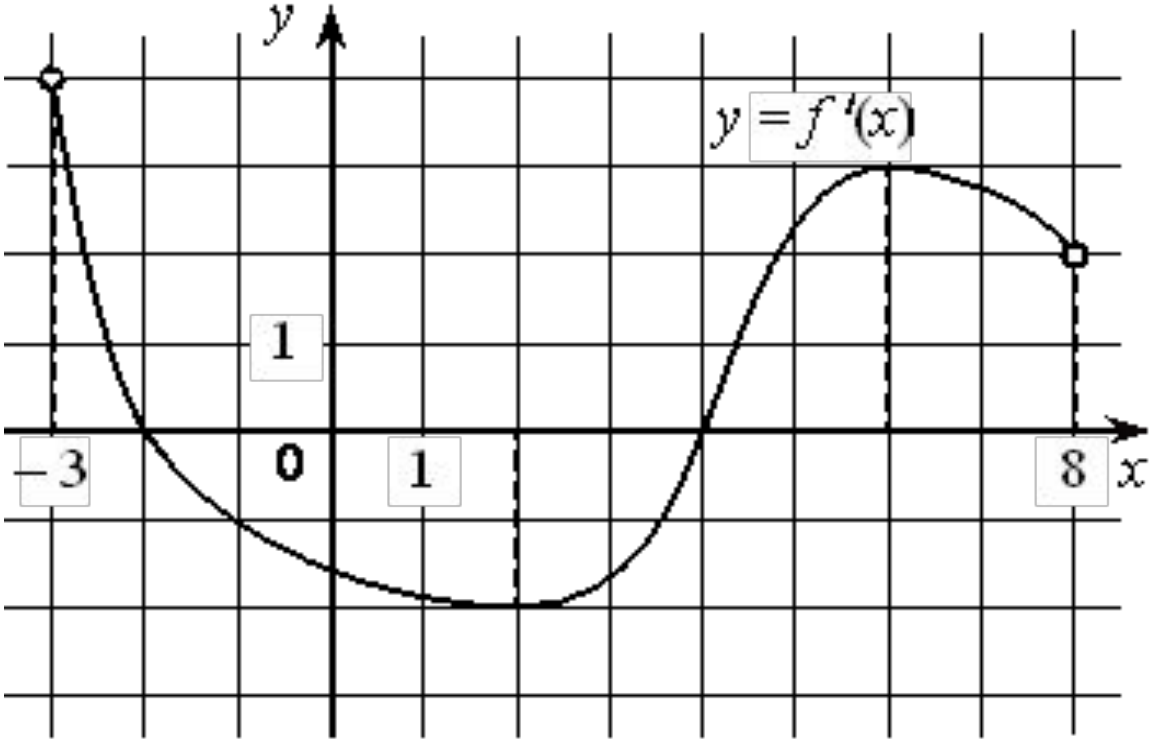
№1. На рисунке изображён график y=f '(x) — производной функции f(x), определённой на интервале (−9; 8). Найдите точку экстремума функции f(x) на отрезке [−3; 3].



Ответ:

Я сдам ЕГЭ!

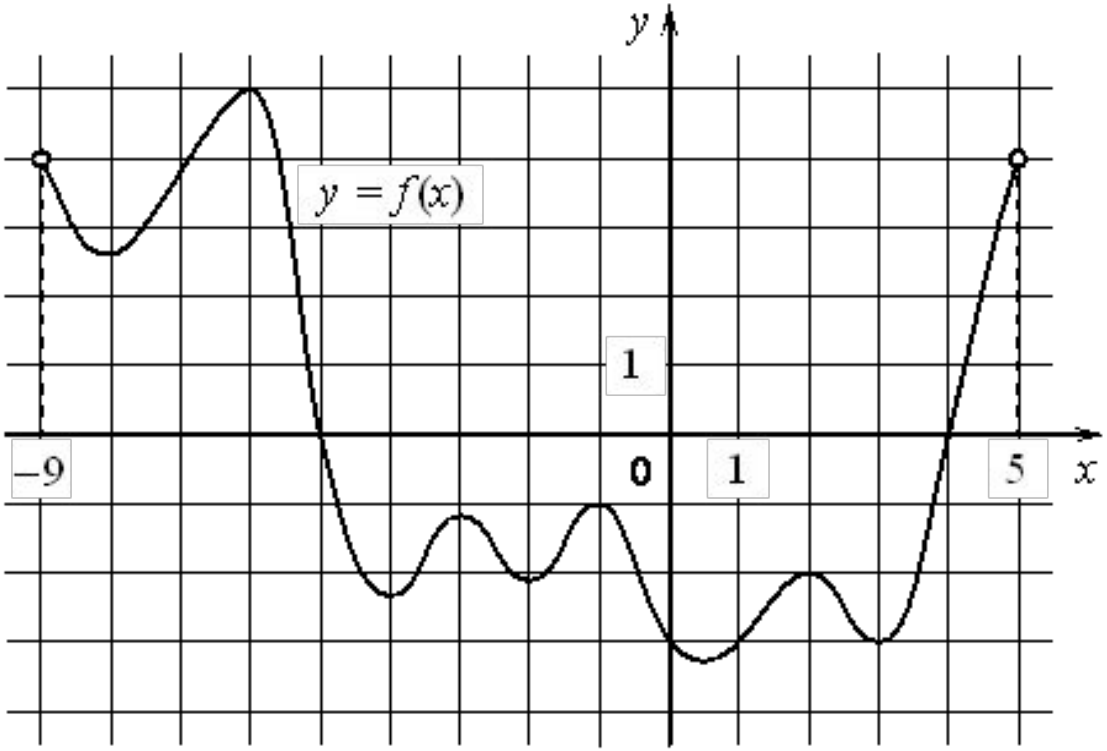
№2. На рисунке изображён график функции y=f '(x) — производной функции f(x), определённой на интервале (– 3 ; 8). Найдите точку минимума функции f(x).



Ответ:

Я сдам ЕГЭ!

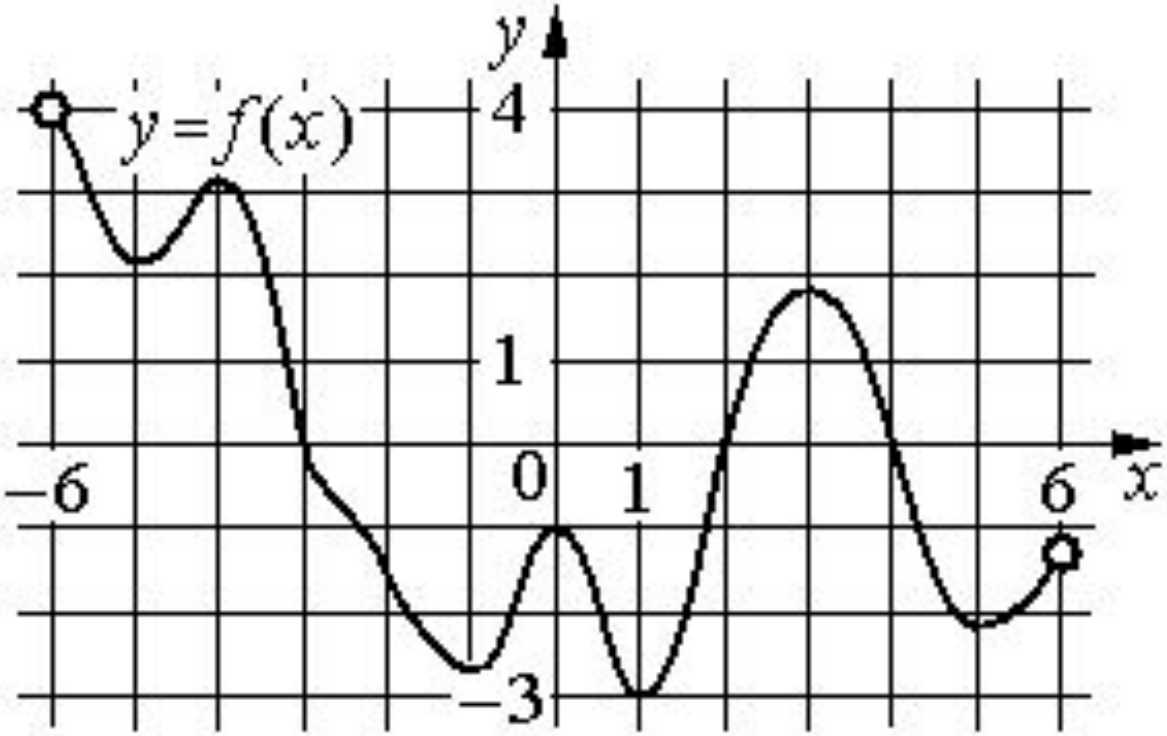
№3. На рисунке изображён график функции y=f(x), определённой на интервале (– 9; 5). Найдите количество точек, в которых производная функции f(x) равна 0.



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