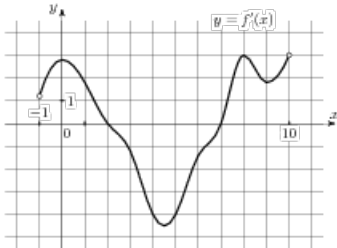


Задания

Задание 7 № 8767

На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-1; 10)$.

Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции $f(x)$ параллельна прямой $y = -x + 10$ или совпадает с ней.

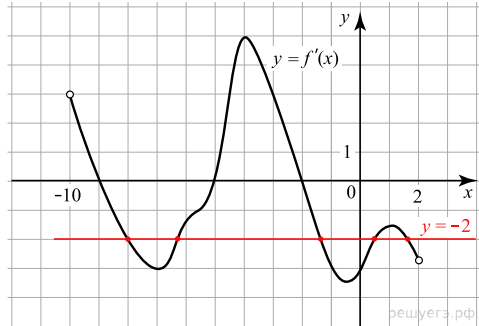


Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-10; 2)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции $f(x)$ параллельна прямой $y = -2x - 11$ или совпадает с ней.

Значение производной в точке касания равно угловому коэффициенту касательной. Поскольку касательная параллельна прямой $y = -2x - 11$ или совпадает с ней, их угловые коэффициенты



равны -2 . Найдем количество точек, в которых $f'(x) = -2$, это соответствует количеству точек пересечения графика производной с прямой $y = -2$. На данном интервале таких точек 5.

Ответ: 5.

[Прототип задания](#)

