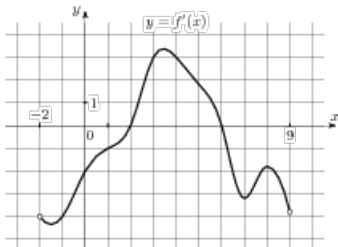


## Задания

### Задание 7 № 8591

На рисунке изображен график производной функции  $f(x)$ , определенной на интервале  $(-2; 9)$ .

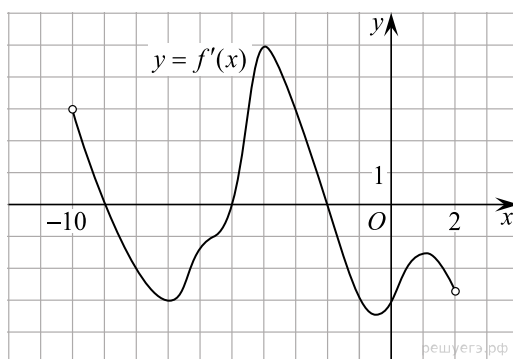
Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции  $f(x)$  параллельна прямой  $y = -3x + 20$  или совпадает с ней.



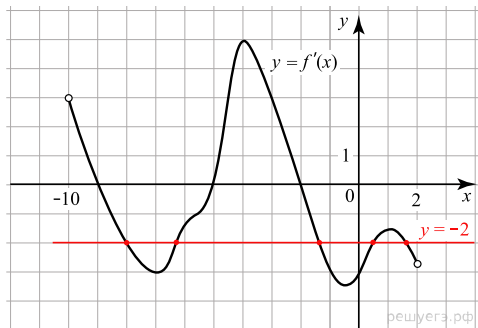
**Решение.**

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  $-2$ . Найдём 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](#)