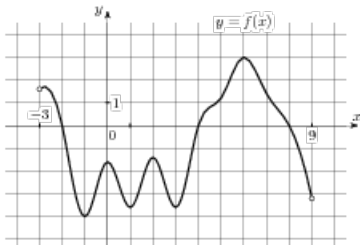


Задания

Задание 7 № 7165

На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-3; 9)$.

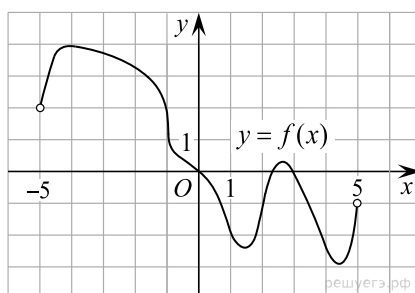
Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции параллельна прямой $y = -7$.



Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-5; 5)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции параллельна прямой $y = 6$ или совпадает с ней.



Поскольку касательная параллельна прямой $y = 6$ или совпадает с ней, их угловые коэффициенты равны 0.

Угловой коэффициент касательной равен значению производной в точке касания. У данной функции производная равна нулю только в точках экстремума функции. На заданном интервале функция имеет 2 максимума и 2 минимума, итого 4 экстремума. Таким образом, касательная к графику функции параллельна прямой $y = 6$ или совпадает с ней в 4 точках.

Ответ: 4.

[Прототип задания](#)