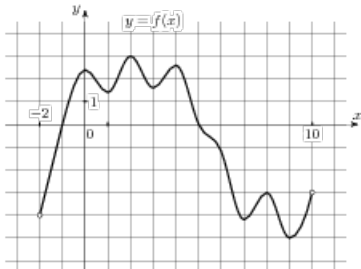


## Задания

### Задание 7 № 7237

На рисунке изображен график функции  $y = f(x)$ , определенной на интервале  $(-2; 10)$ .

Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции параллельна прямой  $y = 5$ .



**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.

Угловым коэффициентом 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](#)

