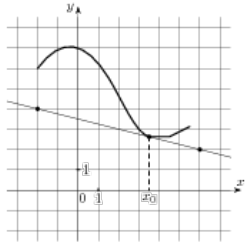


Задания

Задание 7 № 9593

На рисунке изображён график функции $y = f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Найдите значение производной функции $f(x)$ в точке x_0 .

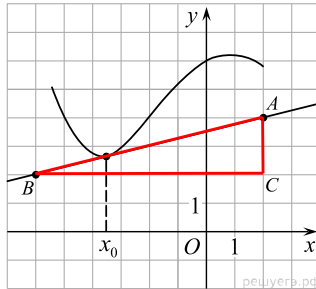


Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

На рисунке изображён график функции $y=f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Найдите значение производной функции $f(x)$ в точке x_0 .

Значение производной в точке касания равно угловому коэффициенту касательной, который в свою очередь равен тангенсу угла наклона данной касательной к оси абсцисс. Построим треугольник с вершинами в точках $A(2; 4)$, $B(-6; 2)$, $C(2; 2)$. Угол наклона касательной к оси абсцисс будет равен углу ABC . Поэтому



$$y'(x_0) = \operatorname{tg} \angle ABC = \frac{AC}{BC} = \frac{2}{8} = 0,25.$$

Ответ: 0,25.

[Прототип задания](#)

