

Домашнее задание 5

1. Напишите уравнение касательной к графику функции $f(x)$ в точке с абсциссой x_0 : а) $f(x) = \sqrt{x}, x_0 = 1$; б) $f(x) = \ln x, x_0 = e$.
2. Написать уравнения всех касательных к графику функции $y = x^2 - 4x$, проходящих через точку $(-2, 11)$.
3. Изобразите множество точек на плоскости, таких что из них можно провести к графику функции $y = x^2$ а) одну касательную; б) две касательные; в) нельзя провести ни одной касательной.
4. При каком значении параметра a прямая $y = x + a$ касается графика функции $y = 2\sqrt{x}$?