

10 "Б", биологи, алгебра, 01 сентября, домашнее задание.

- 1) Вычислите $f'(x)$, если: а) $f(x) = (2x-1)^3(2-x)^2$ б) $f(x) = \sqrt{3-x-x^2}$ в) $f(x) = \frac{\sin(\pi x)}{\pi-x}$ г) $f(x) = \operatorname{tg}(1-\sqrt{x})$.
- 2) Напишите уравнение касательной к графику функции $y = \sqrt{\cos 2x}$ в точке с абсциссой $\frac{\pi}{6}$.
- 3) Придумайте какую-нибудь функцию, производная которой равнялась бы: а) $\frac{2}{\cos^2 2x}$ б) $\frac{\sin x}{\sqrt{\cos x}}$.