

10 "А", биологи, алгебра, 6 февраля, домашнее задание.

- 1) Вычислите $f'(x)$, если $f(x) = \frac{2x}{1-x^2}$.
- 2) Вычислите $f'(x)$, если $f(x) = (2 - x^2) \cos x + 2x \sin x$.
- 3) Какой угол с осью абсцисс образует касательная к графику $f(x) = 5x \sin 2\pi x$, проведённая в точке с абсциссой $x_0 = \frac{1}{4}$?
- 4) Напишите уравнение касательной к графику функции $f(x) = \sqrt{4x - 15}$ в точке его пересечения с графиком функции $g(x) = \sqrt{5x - 21}$.
- 5) При каких x производная функции $y = (x + 2)(x - 4)^{-\frac{1}{3}}$ равна нулю?