

Алгебра, 9 "В", 20 сентября, домашнее задание.

- 1) Докажите, пользуясь определением, что $f(x) = \frac{x+1}{x-2}$ убывает на $(-\infty; 2)$.
- 2 – 4) Рассмотрим функцию $g(x) = \frac{2x+3}{x^2+4}$. Найдите её область значений. Докажите, что эта функция убывает на $[1; +\infty)$. Докажите, что эта функция возрастает на $[-4; 1]$.
- 5 – 6) Постройте графики функций: $y = x^2 - x|x-3|$, $y = \frac{x^2 - x|x-3|}{2x-3}$.
- 7) График приведённого квадратного трёхчлена проходит через точку $C(0; -1)$ и пересекает ось абсцисс в точках A и B . Докажите, что $\triangle ABC$ прямоугольный.
- 8 – 10) Выполните задания 8.8б, 8.14б, 8.135б.