

Алгебра, 8 "В", 28 октября, самостоятельная работа.

- 1) Постройте график функции  $y = \left| \frac{2x-1}{x+3} \right|$ .
- 2) Разложите на множители:  $b^3 + b^2 + c^3 + c^2 - bc$ .
- 3) Постройте график функции  $y = \frac{2x-1}{|x|-x+1}$ .
- 4) Упростите выражение:  $\frac{a^2(a^2-2) - b^2(b^2+2) + ab(b^2 - a^2 + 2)}{a^2 + b^2 - ab} : \left( 1 + 2 \cdot \frac{a^4 + b^4 + a^2b^2}{b^6 - a^6} \right)$ .
- 5) Постройте график функции:  $\frac{x-3}{x^2+6x+9} : \left( \frac{x}{3x-9} - \frac{3}{x^2+3x} + \frac{x^2+9}{27-3x^2} \right)$ . По графику найдите, какие значения принимает данная функция.