

30 ноября  
Классная работа

Тема: Решение неравенств второй степени с одной переменной.

№ 312 (a)

$$3x^2 + 40x + 10 < -x^2 + 11x + 3$$

$$3x^2 + 40x + 10 + x^2 - 11x - 3 < 0$$

$$4x^2 + 29x + 7 < 0$$

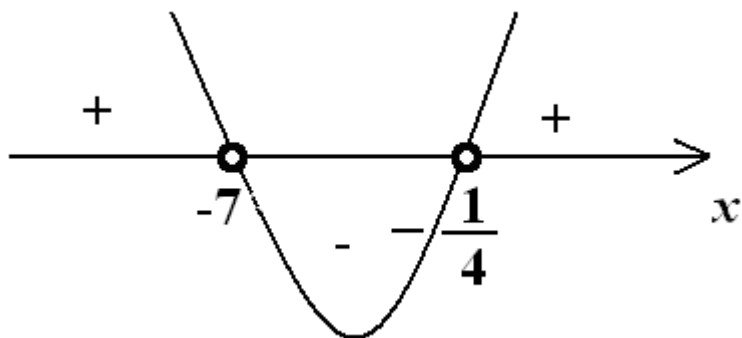
$$a = 4; b = 29; c = 7$$

$$D = 841 - 112 = 729 > 0$$

$$x_1 = \frac{-29 - 27}{8} = \frac{-56}{8} = -7$$

$$x_2 = \frac{-29 + 27}{8} = \frac{-2}{8} = -\frac{1}{4}$$

Ответ:  $x \in \left(-7; -\frac{1}{4}\right)$



№ 313 (a)

$$2x(3x - 1) > 4x^2 + 5x + 9$$

$$6x^2 - 2x > 4x^2 + 5x + 9$$

$$6x^2 - 2x - 4x^2 - 5x - 9 > 0$$

$$2x^2 - 7x - 9 > 0$$

$$a = 2; b = -7; c = -9$$

$$D = 49 + 72 = 121 > 0$$

$$x_1 = \frac{7 - 11}{4} = \frac{-4}{4} = -1$$

$$x_2 = \frac{7 + 11}{4} = \frac{18}{4} = 4,5$$

Ответ:  $x \in (-\infty; -1) \cup (4,5; +\infty)$

