

$$2x^2 - 6x + 5 < 0$$

$$2x^2 - 6x + 5 = 0$$

$$D = b^2 - 4ac = (-6)^2 - 4 \cdot 2 \cdot 5 = -4$$

Дискриминант отрицателен, значит уравнение не имеет корней.

Старший коэффициент положителен.

Квадратичная функция принимает только положительные значения.

$$2(x-1,5)^2 + 0,5 < 0$$



ответ: нет решений.

$$9x^2 - 6x + 1 > 0$$

$$9x^2 - 6x + 1 = 0$$

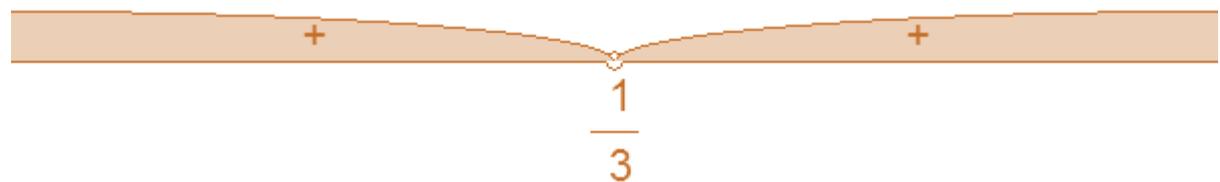
$$D = b^2 - 4ac = (-6)^2 - 4 \cdot 9 \cdot 1 = 0$$

Дискриминант равен нулю, значит уравнение имеет один корень.

Старший коэффициент положителен.

Квадратичная функция принимает только неотрицательные значения.

$$9\left(x - \frac{1}{3}\right)^2 > 0$$



ответ: $x < \frac{1}{3}; x > \frac{1}{3}$.

$$4x^2 + 3x - 7 \leq 0$$

$$4x^2+3x-7=0$$

$$D=b^2-4ac=3^2-4\cdot 4(-7)=121$$

Дискриминант положителен, значит уравнение имеет два корня.

$$x_{1,2}=\frac{-b\pm\sqrt{D}}{2a}$$

$$x_1=\frac{-3-11}{2\cdot 4}=-1,75; x_2=\frac{-3+11}{2\cdot 4}=1$$

Следующее неравенство равносильно предыдущему.

$$4(x+1,75)(x-1)\leq 0$$



ответ: $-1,75\leq x\leq 1$.