

$$4x^2 - 11x - 3 \geq 0$$

Решаем вспомогательное уравнение.

$$4x^2 - 11x - 3 = 0$$

Находим дискриминант.

$$D = b^2 - 4ac = (-11)^2 - 4 \cdot 4 \cdot (-3) = 169$$

Дискриминант положителен, значит уравнение имеет два корня.

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

$$x_1 = \frac{11-13}{2 \cdot 4} = -0,25; x_2 = \frac{11+13}{2 \cdot 4} = 3$$

Следующее неравенство равносильно предыдущему.

$$4(x+0,25)(x-3) \geq 0$$



ответ: $x \leq -0,25; x \geq 3$.