

Квадратное уравнение

Решить: $x^2 - 5x + 6 = 0$.

1. Найдём дискриминант.

Для $ax^2 + bx + c = 0$:

$$a = 1, b = -5, c = 6.$$

$$D = b^2 - 4ac = 25 - 24 = 1.$$

$D > 0$, значит, корней два.

2. Вычислим корни.

Квадратный корень из D равен 1.

$$x_1 = (5 - 1) / 2 = 2.$$

$$x_2 = (5 + 1) / 2 = 3.$$

3. Проверим подстановкой.

При $x = 2$: $4 - 10 + 6 = 0$.

При $x = 3$: $9 - 15 + 6 = 0$.

Ответ: $x = 2$ или $x = 3$.