

# Формулы сокращенного умножения

$$(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$$

$$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

**Вычислить:**

$$2\frac{1}{6} + 2\frac{1}{12} \cdot (1,25 - 1,64 \div 0,8);$$

$$1\frac{7}{8} + 3\frac{1}{8} \div (13,75 - 12,5 \cdot 1,2);$$

$$-0,81 \cdot \left(-\frac{5}{9}\right) \div (1,53 \div 1,5 - 1,2);$$

$$\frac{4}{9} \cdot \left(-1\frac{1}{2}\right)^3 + 4,2 \div 4;$$

$$\frac{0,2 \cdot 1,8 + 0,8 \cdot 1,8}{1,3^2 - 0,5^2};$$

Решить уравнение:

$$5x = 10$$

$$16x = 8$$

$$5x = 16$$

$$7x - 20 = x + 4$$

$$9 + 5x = 3 - x$$

$$14x - 3(4x + 5) = 11$$

**Решение квадратных**  
**уравнений:**

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$D = b^2 - 4ac$$

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

**Решить уравнение:**

$$x^2 = 25$$

$$x^2 - 81 = 0$$

$$7x^2 - 2x = 0$$

$$2x^2 + 9x = 0$$

$$x^2 - 8x + 15 = 0$$

# РЕШЕНИЕ НЕРАВЕНСТВ

# ЛИНЕЙНЫЕ НЕРАВЕНСТВА

## Пример 1:

$$2y - 4.8 \leq 4y + 1.2$$

$$2y - 4y \leq 1.2 + 4.8$$

$$-2y \leq 6 \mid : (-2)$$

$$y \geq -3 \quad [-3; +\infty)$$

## Пример 2:

$$2(x + 3) \leq 3 - x$$

$$2x + 6 \leq 3 - x$$

$$2x + x \leq 3 - 6$$

$$3x \leq -3 \quad | : 3$$

$$x \leq -1 \quad \left( -\infty; -1 \right]$$

# РЕШИТЬ НЕРАВЕНСТВА

$$3(x - 2) < x - 12$$

$$1.4x - 3 \geq 2(0.5x - 2.6)$$

$$1.8x + 6 \leq 3(0.7x - 0.1)$$

## Домашнее задание:

$$(1,47 \div 1,4 - 1,5) \cdot \left(-\frac{5}{9}\right) \div (-0,15);$$

$$\frac{1,6 \cdot 0,81 - 0,81}{3,57 - 3\frac{3}{4}};$$

$$(3,05 - 2,125 \cdot 3,2) \div \frac{5}{6} + 1\frac{1}{6};$$

$$2\frac{2}{9} \div \left(-1\frac{1}{3}\right)^2 + 0,5 \cdot 0,6;$$

$$\left(1\frac{3}{5} \cdot 1,1 - 1,6^2\right) \div 2\frac{2}{3};$$

$$1) 12x + 3 = 8x + 19$$

$$2) 3 - 4x = 15 + 2x$$

$$3) 4x = 2 - 5(4 - 2x)$$

$$4) x^2 = 49$$

$$5) x^2 - 4 = 0$$

$$6) 5x^2 - 8x = 0$$

$$7) 4x^2 + 9x = 0$$

$$8) x^2 + 7x + 12 = 0$$

$$3(x+1) - 2(2-x) \leq -11$$

$$2x^2 - 5x + 2 \geq 0$$

$$x^2 - 2x - 6 \geq 0$$

