

Занятие №6

1. Вычислить:

а) $\sqrt{27 \cdot 12}$

в) $\sqrt{245 \cdot 27 \cdot 60}$

б) $\sqrt{40 \cdot 55 \cdot 22}$

г) $\sqrt{98} \cdot \sqrt{50}$

2. Решить уравнения:

а) $x(x - 1) = 0$

в) $2x^2 = 5 + 3x$

б) $x^2 - 4x = 0$

3. Упростить выражение:

$$\frac{x^2 - y^2}{(x + y)^2} : \frac{6x - 6y}{3x + 3y}$$

4. Упростить выражение:

$$\frac{a^2 + ab}{4a^2 - 4b^2} \cdot \frac{2a^3 + 2b^3}{a^2 - ab}$$

5. Упростить выражение:

$$\frac{6a}{4 - 9a^2} + \frac{1}{3a - 2}$$

6. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} x + y - 3 = 0, \\ x - y + 1 = 0 \end{cases}$$

7. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} x + 2y - 3 = 0, \\ 2x - 3y = -8 \end{cases}$$

8. Решить уравнения:

а) $\frac{x^2}{5} - \frac{2x}{3} = \frac{x + 5}{6}$

б) $(x + 3)(x - 2) + (x + 2)^2 = 3x + 10$