

**Домашняя работа №2****1** Вычислить:

1)  $\sqrt{50} \cdot \sqrt{4,5}$

2)  $15\sqrt{20} \cdot 0,1\sqrt{45}$

3)  $\sqrt{21 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8}$

4)  $\frac{8\sqrt{5}}{0,4\sqrt{0,2}}$

**2** Вычислить:

1)  $\sqrt{2} \cdot (4\sqrt{0,02} + \sqrt{8})$

4)  $\sqrt{45,8^2 - 44,2^2}$

2)  $(2\sqrt{5} - \sqrt{3})(\sqrt{3} + 3\sqrt{5})$

5)  $\left( \frac{\sqrt{12} - \sqrt{27}}{\sqrt{18} - \sqrt{2}} \right)^2$

3)  $\left( 2\sqrt{\frac{3}{5}} + \sqrt{\frac{3}{8}} \right) \cdot \left( \sqrt{\frac{3}{8}} - 2\sqrt{\frac{3}{5}} \right)$

6)  $\frac{5}{3 + 2\sqrt{2}} + \frac{5}{3 - 2\sqrt{2}}$

**3** Упростить и найти значение выражения:

$$\frac{x\sqrt{x} - 1}{x - 4\sqrt{x} + 3} - \frac{\sqrt{x} + 10}{\sqrt{x} - 3}, \quad \text{если } x = 1444$$

**4** Упростить выражение:

$$1 : \left( \frac{a}{a-b} + \frac{4a^2b - ab^2}{b^3 - a^3} + \frac{b^2}{a^2 + ab + b^2} \right) - \frac{-3ab}{(a-b)^2}$$

**5** Найти значение выражения  $2x - \sqrt{(2x-3)^2}$ , если  $x < 1,5$ **6** Вычислить значение:

1)  $5 \operatorname{tg} 17^\circ \cdot \operatorname{tg} 107^\circ$

3)  $24\sqrt{2} \cos\left(-\frac{\pi}{3}\right) \sin\left(-\frac{\pi}{4}\right)$

4)  $12 \sin 150^\circ \cdot \cos 120^\circ$

2)  $\frac{14 \sin 409^\circ}{\sin 49^\circ}$

5)  $4\sqrt{2} \cos \frac{\pi}{4} \cos \frac{7\pi}{3}$