

Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни

1. Найдите значения арифметического квадратного корня:

- | | |
|--|--|
| а) $\sqrt{9} =$ <input type="text"/> | д) $\sqrt{2500} =$ <input type="text"/> |
| б) $\sqrt{36} =$ <input type="text"/> | е) $\sqrt{1,21} =$ <input type="text"/> |
| в) $\sqrt{144} =$ <input type="text"/> | ж) $\sqrt{9,61} =$ <input type="text"/> |
| г) $\sqrt{961} =$ <input type="text"/> | з) $\sqrt{27,04} =$ <input type="text"/> |

2. Вычислите значение выражения за образцом:

- 1) $\sqrt{9 \cdot 25} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{25} = 3 \cdot 5 = 15$
- 2) $\sqrt{16 \cdot 49} = \sqrt{\quad} \cdot \sqrt{49} = 4 \cdot \dots = \dots$
- 3) $\sqrt{64 \cdot 81} = \sqrt{\quad} \cdot \sqrt{\quad} = \dots \cdot \dots = \dots$

3. Найдите значение выражения:

- 1) $\sqrt{12} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{12 \cdot 3} = \sqrt{36} = 6$
- 2) $\sqrt{32} \cdot \sqrt{2} = \sqrt{\dots \cdot 2} = \sqrt{64} = \dots$
- 3) $\sqrt{20} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{\dots \cdot \dots} = \sqrt{\quad} = \dots$

4. Найдите значение выражения:

- 1) $\sqrt{\frac{81}{100}} = \frac{\sqrt{81}}{\sqrt{100}} = \frac{9}{10}$
- 2) $\sqrt{\frac{49}{256}} = \frac{\sqrt{\quad}}{\sqrt{\quad}} = \dots$
- 3) $\frac{\sqrt{48}}{\sqrt{3}} = \sqrt{\frac{48}{3}} = \sqrt{16} = 4$
- 4) $\frac{\sqrt{98}}{\sqrt{2}} = \sqrt{\quad} = \sqrt{\quad} = \dots$

5. Найдите соответствие выражения и его значения:

- | | |
|-------------------------------------|--------|
| 1) $\sqrt{36} - \sqrt{16}$ | А) 36 |
| 2) $\sqrt{0,49} + \sqrt{0,01}$ | Б) 9 |
| 3) $\sqrt{25 \cdot 144 \cdot 0,36}$ | В) 2 |
| 4) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{27}$ | Г) 0,8 |

