

РАБОТА №4. ДЕЛЕНИЕ КОРНЕЙ

1. Выполните деление корней:

$$\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{18}} =$$

$$\frac{\sqrt{35}}{\sqrt{28}} =$$

$$\frac{\sqrt{15}}{\sqrt{45}} =$$

$$\frac{\sqrt{23}}{\sqrt{2300}} =$$

$$\frac{\sqrt{242}}{\sqrt{128}} =$$

$$\frac{\sqrt{20}}{\sqrt{35}} =$$

2. Сократите дроби

$$\frac{\sqrt{x}}{x} =$$

$$\frac{\sqrt{b}}{b^2} =$$

$$\frac{2a}{\sqrt{3a}} =$$

$$\frac{\sqrt{ab} - a}{\sqrt{a}} =$$

$$\frac{a}{\sqrt{a}} =$$

$$\frac{a\sqrt{b} - b\sqrt{a}}{\sqrt{b} - \sqrt{a}} =$$

$$\frac{2\sqrt{m}}{6m} =$$

3. Вынесите общий множитель за скобку:

$$\sqrt{6} - \sqrt{2} =$$

$$\sqrt{18} + \sqrt{22} =$$

$$5 - 2\sqrt{5} =$$

$$2 - \sqrt{14} =$$

$$\sqrt{15} - \sqrt{6} =$$

$$\sqrt{10} - 5\sqrt{2} - 2\sqrt{5} =$$

4. Сократите числовые дроби.

$$\frac{\sqrt{70} - \sqrt{30}}{\sqrt{35} - \sqrt{15}} =$$

$$\frac{\sqrt{15} - 5}{\sqrt{6} - \sqrt{10}} =$$

$$\frac{2\sqrt{10} - 5}{4 - \sqrt{10}} =$$

$$\frac{9 - 2\sqrt{3}}{3\sqrt{6} - 2\sqrt{2}} =$$

$$\frac{2\sqrt{3} + 3\sqrt{2} - \sqrt{6}}{2 + \sqrt{6} - \sqrt{2}} =$$

5. . Сократите алгебраические дроби. Надо вспомнить ФСУ. А именно вот эту: $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$

$$\frac{c^2 - 2}{c - \sqrt{2}} =$$

$$\frac{m + \sqrt{3}}{m^2 - 3} =$$

$$\frac{m - n}{\sqrt{n} - \sqrt{m}} =$$

$$\frac{\sqrt{4a^2} - b}{b^2 - 4a^2} =$$

$$\frac{2x - \sqrt{x}}{2\sqrt{x} - 1} =$$

$$\frac{x - 4y}{\sqrt{xy^3} + 2xy} =$$

6. Сократите алгебраические дроби. Теперь надо будет вспомнить еще и вот эту: $a^2 \pm 2ab + b^2 = (a \pm b)^2$.

$$\frac{x^2 + 2\sqrt{3x} + 3}{x - 3} =$$

$$\frac{a^4 + 4a^2\sqrt{3} + 12}{a^4 - 12} =$$

$$\frac{a^2 - 2\sqrt{5a} + 5}{a - 5} =$$