

Свойства квадратных корней

Алгебра – 8 класс
Учитель Корякина Н.Г.
Раздольное
Приморский край

Свойства квадратных корней

- При любом $a \geq 0$ $(\sqrt{a})^2 = a$.

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

Корень из произведения неотрицательных чисел равен произведению корней из этих чисел.

- Для любых $a \geq 0$ и $b > 0$ $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$

Корень из частного от деления неотрицательного числа на положительное равен частному корней их этих чисел.

Свойства квадратных корней

- $(\sqrt{a})^m = \sqrt{a^m}$
- $\sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{a \cdot b}$
- $\sqrt[n]{\sqrt[m]{a}} = \sqrt[nm]{a}$

Вынесение множителя из-под знака корня

$$\sqrt{48} = \sqrt{16 \cdot 3} = \sqrt{4^2 \cdot 3} = 4\sqrt{3}$$

Внесение множителя под знак корня

$$4\sqrt{3} = \sqrt{4^2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{4^2 \cdot 3} = \sqrt{48}$$



Спасибо за
внимание!