

## Образовательный минимум

Четверть	2
Предмет	Математика
Класс	8

### 1. Определение квадратного корня.

Квадратным корнем из неотрицательного числа  $a$  называется неотрицательное число  $b$ , такое, что  $b^2=a$ .

### 2. Свойство квадратного корня. Корень из произведения чисел.

Квадратный корень из произведения двух неотрицательных чисел равен произведению корней из этих чисел.

$$\sqrt{ab} = \sqrt{a}\sqrt{b}$$

### 3. Свойство квадратного корня. Корень из дроби.

Корень из дроби равен корню из числителя, деленному на корень из знаменателя.

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

### 4. Свойство квадратного корня. Корень из степени.

Корень из квадрата числа равен модулю этого числа.  $\sqrt{a^2} = |a|$

### 5. Правило вынесения числа из-под корня.

$$\sqrt{a^2b} = |a|\sqrt{b}$$

### 6. Правило внесения числа под знак корня.

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

### 7. При каких значениях переменной $a$ уравнение $x^2 = a$ имеет:

- Два различных корня
- Два равных корня
- Не имеет решения

Если  $a>0$ , то уравнение имеет два различных корня. Если  $a=0$ , то уравнение имеет один корень. Если  $a<0$ , не имеет решения.