

## Образовательный минимум

Четверть	1
Предмет	Математика
Класс	6

- Основное свойство дроби.** Если числитель и знаменатель дроби умножить или разделить на одно и то же натуральное число, не равное нулю, то получится равная ей дробь.
- Чтобы сложить (вычесть) дроби с разными знаменателями надо:
  - привести данные дроби к общему знаменателю;
  - сложить (вычесть) полученные дроби. 
$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}, \frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a-b}{c}$$
- Чтобы умножить дробь на дробь, нужно перемножить их числители и их знаменатели. Первое произведение записать числителем, а второе - знаменателем.
$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$
- Произведение взаимно обратных дробей равно 1.
$$\frac{a}{b} \cdot \frac{b}{a} = 1$$
- Чтобы разделить одну дробь на другую, нужно делимое умножить на дробь, обратную делителю.
$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c}$$
- Чтобы найти часть от числа, выраженную дробью, нужно число умножить на эту дробь
- Чтобы найти число по его части, выраженной дробью, нужно разделить на эту дробь число, ей соответствующее
- Чтобы узнать, какую часть одно число составляет от другого, надо первое число разделить на второе.
- Процент** – это сотая часть числа.
- Чтобы найти один процент от величины, нужно эту величину разделить на 100.

## Образовательный минимум

<b>Четверть</b>	<b>2</b>
<b>Предмет</b>	<b>Математика</b>
<b>Класс</b>	<b>6</b>

1). Чтобы найти **сумму (разность) десятичных дробей**, нужно:

1. записать дроби в столбик – разряд под разрядом, запятую под запятой;
2. если количество десятичных знаков у дробей различно, уравнивать их число, приписав справа нули;
3. выполнить сложение (вычитание), не обращая внимания на запятые;
4. поставить в сумме (в разности) запятую под запятой в данных дробях.

2). **Чтобы умножить десятичную дробь на 10, 100, 1000** и т.д., нужно перенести в этой дроби запятую на столько знаков вправо, сколько нулей содержится в множителе.

3). **Чтобы разделить десятичную дробь на 10, 100, 1000** и т.д., нужно перенести в этой дроби запятую на столько знаков влево, сколько нулей содержится в делителе.

4). Чтобы найти **произведение двух десятичных дробей**, нужно:

1. выполнить умножение, не обращая внимания на запятые;
2. отделить запятой столько цифр справа, сколько их стоит после запятой в обоих множителях вместе.

5). **Чтобы разделить десятичную дробь на натуральное число**, надо:

1. разделить дробь на это число, не обращая внимания на запятую;
2. поставить в частном запятую, когда кончится деление целой части.

6). **Чтобы разделить число на десятичную дробь**, нужно:

- 1 перенести в делимом и делителе запятую вправо на столько цифр, сколько их содержится после запятой в делителе;
- 2 выполнить деление на натуральное число.

7). **Отношение**- частное двух чисел.

8). **Отношение показывает**, во сколько одно число больше другого, или какую часть первое число составляет от второго.

9)**Масштаб** – это отношение длины отрезка на карте к длине соответствующего отрезка на местности.

## Образовательный минимум

<b>Четверть</b>	<b>3</b>
<b>Предмет</b>	<b>Математика</b>
<b>Класс</b>	<b>6</b>

1. **Процент** от некоторой его величины – это одна сотая её часть.
2. **Чтобы найти один процент от величины**, нужно эту величину разделить на 100.
3. **Чтобы выразить проценты десятичной дробью**, надо число, стоящее перед знаком процента умножить на  $0,01$ , или разделить на 100.
4. **Чтобы выразить десятичную дробь в процентах**, надо эту дробь умножить на 100.
5. Чтобы узнать, **сколько процентов одно число составляет от другого**, надо разделить первое число на второе и выразить полученную дробь в процентах.
6. **Чтобы найти периметр прямоугольника**, надо сложить длину и ширину и результат умножить на 2.  $P=2(a+b)$
7. **Чтобы найти площадь прямоугольника**, нужно его длину умножить на ширину.  $S=ab$
8. **Объём параллелепипеда равен** произведению трёх его измерений.  
 $V=abc$
9. **Формула стоимости:  $C=cm$** , где  $m$ - масса товара,  $c$ - цена
10. **Формула пути:  $s=vt$** ,  $v$ - скорость,  $t$ - время
11. **Формула длины окружности:  $C=2\pi r$** ,  $r$ -радиус окружности
12. **Формула площади круга:  $S= \pi r^2$** ,  $r$ -радиус окружности
13. **Уравнением** называется равенство, содержащее неизвестное число, выраженное буквой.
14. **Корнем уравнения** является значение неизвестного числа, превращающее уравнение в верное числовое равенство.
15. **Решить уравнение** значит найти все его корни или установить, что их нет.

## Образовательный минимум

<b>Четверть</b>	<b>4</b>
<b>Предмет</b>	<b>Математика</b>
<b>Класс</b>	<b>6</b>

- 1). Чтобы *сложить два отрицательных числа*, надо: сложить их модули и перед полученной суммой поставить знак минус.
- 2). Для *сложения* чисел с разными знаками, надо: из большего модуля вычесть меньший и перед полученной разностью поставить знак того числа, у которого модуль больше.
- 3). Чтобы *вычесть* из одного числа другое, надо к уменьшаемому прибавить число, противоположное вычитаемому:  $a - b = a + (-b)$ ;  $a - a = 0$
- 4). Для *умножения* двух чисел с разными знаками, надо перемножить их модули и перед полученным произведением поставить знак минус.
- 5). Чтобы перемножить два отрицательных числа, надо перемножить их модули.
- 6). Чтобы *разделить отрицательное число на отрицательное*, надо разделить модуль делимого на модуль делителя.
- 7). При *делении* чисел с разными знаками, надо: разделить модуль делимого на модуль делителя и перед полученным числом поставить знак минус.
- 8) Две взаимно перпендикулярные прямые ( $Ox$ ;  $Oy$ ) с началом отсчета в точке их пересечения (точке  $O$ ), с выбранным единичным отрезком и направлением, называют **системой координат на плоскости**.

**$Ox$** - ось абсцисс;  **$Oy$** - ось ординат