

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №5 с углубленным изучением отдельных предметов
Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан**

Образовательный минимум

Четверть	1
Предмет	Математика
Класс	5

1. Компоненты сложения, вычитания:

$a + b = c$ a – слагаемое b – слагаемое	$a - b = c$ a – уменьшаемое b – вычитаемое
c – сумма	c – разность
Чтобы найти неизвестное слагаемое, надо из суммы вычесть известное слагаемое.	Чтобы найти уменьшаемое, надо к разности прибавить вычитаемое. Чтобы найти вычитаемое, надо из уменьшаемого вычесть разность.

2. Компоненты умножения, деления:

$a \cdot b = c$ a – множитель b – множитель c – произведение	$a : b = c$ a – делимое b – делитель c – частное
Чтобы найти неизвестный множитель, надо произведение разделить на другой множитель.	Чтобы найти делимое, надо частное умножить на делитель. Чтобы найти делитель, надо делимое разделить на частное.

3. Законы:

Переместительный закон сложения	$a + b = b + a$
Сочетательный закон сложения	$(a + b) + c = a + (b + c)$
Переместительный закон умножения	$a \cdot b = b \cdot a$
Сочетательный закон умножения	$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$
Распределительный закон умножения относительно сложения	$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$
Распределительный закон умножения относительно вычитания	$(a - b) \cdot c = a \cdot c - b \cdot c$

Образовательный минимум

Четверть	2
Предмет	Математика
Класс	5

1. Единицы длины:	2. Единицы веса	3. Единицы времени
1 км = 1000 м 1 м = 10 дм 1 дм = 10 см 1 см = 10 мм	1 т = 1000 кг 1 т = 10 ц 1 ц = 100 кг 1 кг = 1000 г	1 ч = 60 мин 1 ч = 3600 сек 1 мин = 60 сек
4. Единицы площади:	5. Единицы объема	
1 км ² = 1000 000 м ² 1 м ² = 100 дм ² 1 дм ² = 100 см ² 1 см ² = 100 мм ² 1 га = 10000 м ² 1 а = 100 м ² 1 га = 100 а	1 км ³ = 1000 000 000 м ³ 1 м ³ = 1000 дм ³ 1 дм ³ = 1000 см ³ 1 см ³ = 1000 мм ³ 1 л = 1000 см ³	
5. Периметр квадрата $P=4a$ Площадь квадрата $S=a^2$	7. Объем прямоугольного параллелепипеда $V=abc$	
6. Периметр прямоугольника $P=(a+b) \cdot 2$ Площадь прямоугольника $S=ab$	8. Формула пути $S=vt$	

Образовательный минимум

Четверть	3
Предмет	Математика
Класс	5

1. Дробь используется для обозначения части целого.
2. Знаменатель дроби показывает, на сколько равных частей разделили целое.
3. Числитель дроби показывает, сколько равных частей целого взяли.
4. В правильной дроби числитель меньше знаменателя, в неправильной дроби числитель больше знаменателя.
5. Чтобы из неправильной дроби выделить целую часть, надо:
 - а) разделить с остатком числитель на знаменатель,
 - б) неполное частное будет целой частью, остаток даёт числитель, делитель - знаменатель дробной части.
6. Чтобы представить смешанное число в виде неправильной дроби, надо:
 - а) умножить его целую часть на знаменатель дробной части
 - б) к полученному произведению прибавить числитель дробной части
 - в) записать полученную сумму числителем дроби, а знаменатель дробной части оставить без изменения.
7. Чтобы найти сумму (разность) десятичных дробей, надо:
 - а) записать дроби в столбик – разряд под разрядом, запятую под запятой;
 - б) если количество десятичных знаков у дробей различно, уравнивать их число, приписав справа нули;
 - в) выполнить сложение (вычитание), не обращая внимания на запятые;
 - г) поставить в сумме (в разности) запятую под запятой в данных дробях.
8. Чтобы умножить десятичную дробь на 10, 100, 1000 и т.д., надо перенести в этой дроби запятую на столько знаков вправо, сколько нулей содержится в множителе.
9. Чтобы разделить десятичную дробь на 10, 100, 1000 и т.д., надо перенести в этой дроби запятую на столько знаков влево, сколько нулей содержится в делителе.
10. Чтобы найти произведение десятичной дроби на натуральное число, надо:
 - а) выполнить умножение, не обращая внимания на запятые;
 - б) отделить запятой столько цифр справа, сколько их стоит после запятой в десятичной дроби.
11. Чтобы разделить десятичную дробь на натуральное число, надо:
 - а) разделить дробь на это число, не обращая внимания на запятую;
 - б) поставить в частном запятую, когда закончится деление целой части.

Образовательный минимум

Четверть	4
Предмет	Математика
Класс	5

1. Деление на **0, 1, 0,01, 0,001** . можно заменить умножением на **10,100, 1000**
2. Умножение на **0, 1, 0,01, 0,001** можно заменить делением на **10, 100, 1000**
3. **Чтобы найти произведение двух десятичных дробей**, надо:
 - а) выполнить умножение, не обращая внимания на запятые;
 - б) отделить запятой столько цифр справа, сколько их стоит после запятой в обоих множителях вместе.
4. **Чтобы разделить число на десятичную дробь**, надо:
 - а) перенести в делимом и делителе запятую вправо на столько цифр, сколько их содержится после запятой в делителе;
 - б) выполнить деление на натуральное число.
5. **Процентом** называют одну сотую часть
6. **Чтобы найти процент от числа** надо число разделить на сто и умножить на количество процентов
7. **Чтобы выразить процент десятичной дробью**, надо разделить число процентов на 100.
8. **Чтобы обратить десятичную дробь в проценты**, надо ее умножить на 100.
9. **Угол** – геометрическая фигура, состоящая из двух лучей, исходящих из одной точки.
10. **Градусом** называют одну 180 долю развернутого угла
11. **Развернутый угол** содержит 180 градусов
12. **Прямой угол** содержит 90 градусов
13. Угол больше 0 градусов, но меньше 90 градусов называют **острым углом**
14. Угол больше 90 градусов, но меньше 180 градусов называют **тупым углом**