

## Образовательный минимум

Четверть	2
Предмет	Математика
Класс	4 А
Учитель	Ф.Г.Хабибуллина

### 1. Многозначные числа (разряды и классы)

В записи числа **разряды**, начиная **справа**, группируются в классы по **три разряда** в каждом.

**Класс единиц или первый класс** - это класс, который образуют первые три разряда (справа от конца числа): разряд единиц, разряд десятков и разряд сотен.

Числа	Класс единиц (первый класс)		
	сотни	десятки	единицы
6	-	-	6
24	-	2	4
365	3	6	5

**Класс тысяч или второй класс** - это класс, который образуют следующие три разряда: единицы тысяч, десятки тысяч и сотни тысяч.

Числа	Класс тысяч (второй класс)			Класс единиц (первый класс)		
	сотни тысяч	десятки тысяч	единицы тысяч	сотни	десятки	единицы
6 234	-	-	6	2	3	4
12 803	-	1	2	8	0	3
365 149	3	6		1	4	9

10 сотен = 1 тысяча

**Класс миллионов или третий класс** - это класс, который образуют следующие три разряда: единицы миллионов, десятки миллионов и сотни миллионов.

Один миллион можно записать в виде числа 1 000 000.

Числа	Класс миллионов (третий класс)			Класс тысяч (второй класс)			Класс единиц (первый класс)		
	сотни миллио- нов	десятки миллоно- в	единицы миллион- ов	сто- нит тысяч	десятки тысяч	единицы тысяч	сотни	десятк- и	единиц- ы
6 234 542	-	-	6	2	3	4	5	4	2
12 803 200	-	1	2	8	0	3	2	0	0
365 149 101	3	6	5	1	4		1	0	1

## 2. Единицы длины

**Километр 1 км**

**1 км=1000 м**

## 3. Единицы массы

**Тонна, центнер,  
килограмм,  
грамм**

**Соотношения величин массы:**

**1т = 10 ц = 1000 кг**

**1 ц = 100 кг**

**1 кг = 1000 г**

## 4. Единицы площади

**Площадь  
измеряется в:  
 $\text{мм}^2$ ,  $\text{см}^2$ ,  $\text{дм}^2$ ,  
 $\text{м}^2$ ,  $\text{км}^2$ ,  
в арах (а),  
гектарах (га)**

**$\text{км}^2$  – это квадрат со стороной 1 км**

**$\text{мм}^2$  – это квадрат со стороной 1 мм**

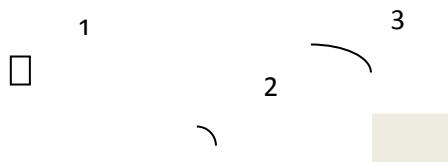
**Соотношение площадей:**

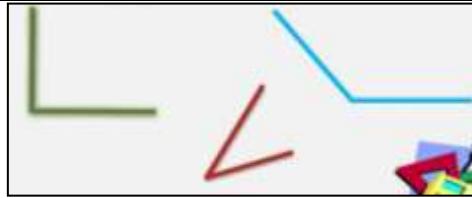
**$1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$**

**$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2 = 10 000 \text{ мм}^2$**

**$1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2 = 10 000 \text{ см}^2$**

	<p><b>1 км<sup>2</sup> = 1 000 000 м<sup>2</sup> = 100 га = 10 000 а</b></p> <p><b>Гектар</b> – это единица измерения больших площадей, 1 гектар – квадрат со стороной 100 метров.</p> <p><b>Ар</b> – это квадрат со стороной 10 м.</p> <p><b>1 ар (1а) = 1 сотка = 100 м<sup>2</sup> = 10 000 дм<sup>2</sup></b></p> <p><b>1 гектар (1 га) = 10 000 м<sup>2</sup> = 100 а</b></p>
<b>Доли</b>	<p><b>2/7</b></p> <p>7- Число под чертой показывает, на сколько частей разделили целое.</p> <p>2 -Число над чертой показывает, сколько частей взяли.</p> <p><b>Чтобы найти долю числа, надо данное число разделить на количество частей.</b></p> <p>Например: чему равна 1/3 от 9 см? Надо 9:3=3 (см)</p> <p><b>Чтобы найти число по доле, надо долю умножить на количество частей.</b></p> <p>Например: чему равна длина отрезка, если его 1/5 равна 4 см?</p> <p>Надо <math>4 \cdot 5 = 20</math> (см).</p>
<b>Виды углов</b>	<p>Фигура, образованная двумя лучами с одним и тем же началом, называется <b>углом</b>.</p> <p>Лучи, образующие угол, называются <b>сторонами</b> угла, а их общее начало – <b>вершиной</b> угла.</p> <p>Различают:</p> <p><b>1.Прямой угол.</b></p> <p><b>2.Острый угол</b> - меньше, чем прямой угол.</p> <p><b>3.Тупой угол</b> – больше, чем прямой угол.</p>





<b>Увеличить или уменьшить в 10, 100, 1000 раз.</b>	<p>Чтобы увеличить число в <b>10</b> раз, надо к числу справа приписать один нуль: <math>23 \cdot 10 = 230</math></p> <p>Чтобы увеличить число в <b>100</b> раз, надо к числу справа приписать два нуля: <math>23 \cdot 100 = 2300</math></p> <p>Чтобы увеличить число в <b>1000</b> раз, надо к числу справа приписать три нуля: <math>23 \cdot 1000 = 23000</math></p> <p>Чтобы уменьшить число в <b>10</b> раз, надо у числа справа убрать один нуль: <math>430 : 10 = 43</math></p> <p>Чтобы уменьшить число в <b>100</b> раз, надо у числа справа убрать два нуля: <math>4300 : 100 = 43</math></p> <p>Чтобы уменьшить число в <b>1000</b> раз, надо у числа справа убрать три нуля: <math>43000 : 1000 = 43</math></p>
---	--

### Образовательный минимум

#### Задания:

Четверть	2
Предмет	Математика
Класс	4
Учитель	

#### 1. Запиши числа.

- десять тысяч двадцать

- семьдесят тысяч пятьсот
- сорок восемь тысяч пять
- пятьдесят четыре тысячи
- шестьсот шестьдесят девять тысяч восемь

**Представь числа в виде суммы разрядных слагаемых:**

$$113\ 060 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$90\ 420\ 108 = \underline{\hspace{2cm}}$$

**2. Сравни числа.**

20087 ... 270006

50024 ... 435000

500079 ... 50097

180100 ... 100800

**3. Запиши числа, которые расположены между числами:**

499999 и 500010

**4. Запиши числа, в которых:**

- три единицы шестого разряда, восемь единиц четвёртого разряда и пять единиц второго разряда
- девять единиц пятого разряда и пять единиц второго разряда.
- девять единиц шестого разряда, четыре единицы третьего разряда и семь единиц первого разряда
- восемь единиц шестого разряда и пять единиц третьего разряда.

**5. Напиши сколько в числах: 236981, 312457**

- всего единиц
- разрядных единиц

- всего десятков
- разрядных десятков
- всего сотен
- разрядных сотен
- всего единиц тысяч
- разрядных единиц тысяч

**6.Запишите:**

1. Сколько в 1кг граммов?
- 2.Сколько в 1 ц килограммов?
- 3.Сколько в 1т центнеров?
4. Во сколько раз 1 т больше, чем 1 кг?
5. На сколько килограммов 1 т больше, чем 1 кг?
6. Во сколько раз 1 кг меньше, чем 1 ц ?
7. На сколько 1 кг больше, чем 1 г?

**7.Реши задачи:**

- 1.Руда содержит в себе  $\frac{3}{5}$  железа. Сколько железа можно получить из 1 т руды?
2. $\frac{2}{3}$  отрезка прямой 12 см Чему равен весь отрезок?
- 3.При помоле на белую муку отходит в отруби  $\frac{2}{5}$  веса зерна. Сколько отрубей и сколько белой муки получится при помоле 1 т зерна?
- 4.Сад прямоугольной формы хотят обнести забором Длина сада 800 м, а ширина составляет  $\frac{5}{8}$  длины. Какой длины должен быть весь забор?
- 5.От проволоки отрезали  $\frac{3}{4} - 6$  м. Чему равна длина всей проволоки?
- 6.Сколько месяцев содержит  $\frac{5}{6}$  года?

7.2/5 кружки сахарного песку весит 100 г. Сколько весит кружка сахарного песку?

8. В саду было 128 деревьев. 3/8 этих деревьев были яблони 2/4 всех деревьев – груши, а остальные – вишни. Сколько было вишен?

9. Два поезда идут навстречу друг другу. Один прошел 2/5 всего пути, а другой – половину. Сколько километров им осталось идти до встречи, если между ними было 200 км?

10. Я задумал число 3/5 равно 15. Какое число я задумал?

**8. Выразите:**

540дм = ... м	8дм <sup>2</sup> = ... см <sup>2</sup>	9000мм = ... дм	400м <sup>2</sup> = ... а
76м = ... см	64га = ... м <sup>2</sup>	7км 8м 5см = ... см	300км <sup>2</sup> = ... га

**9. Переведите:**

6т349кг= ... кг	308см=... м ... см
20ц 75кг = ... кг	43км 23м = ... м
1104г = ... кг	7002м = ... км ... м

**10. Реши примеры.**

60·100	1000·400
800·100	100·3000
900000 : 1000	200000 : 10
200·10	600000 : 100

**11.Реши задачу:**

Начерти в тетради луч с началом в точке К. Отметь на нём несколько равных отрезков длиной 1 сантиметр. Отметь на этом луче точки М, Н, Р, С, Т, которые соответствуют числам 2, 3, 8, 12, 13.