

**Сложение** - это математическое действие.

$$\begin{array}{ccccc} \text{первое} & & \text{второе} & & \\ \text{слагаемое} & & \text{слагаемое} & & \text{сумма} \\ \mathbf{a} & + & \mathbf{b} & = & \mathbf{c} \\ \underbrace{\hspace{10em}} & & & & \\ & & & & \text{сумма} \end{array}$$

**Умножение** – это сложение одинаковых слагаемых.

$$\begin{array}{ccccc} 2 + 2 + 2 = 2 \cdot 3 = 6 \\ \text{первый} & & \text{второй} & & \\ \text{множитель} & & \text{множитель} & & \text{произведение} \\ \mathbf{a} & \cdot & \mathbf{b} & = & \mathbf{c} \\ \underbrace{\hspace{10em}} & & & & \\ & & & & \text{произведение} \end{array}$$

**Вычитание** – это действие, обратное сложению.

$$\begin{array}{ccccc} \text{уменьшаемое} & & \text{вычитаемое} & & \text{разность} \\ \mathbf{a} & - & \mathbf{b} & = & \mathbf{c} \\ \underbrace{\hspace{10em}} & & & & \\ & & & & \text{разность} \end{array}$$

**Деление** – это действие, обратное умножению.

$$\begin{array}{ccccc} \text{делимое} & & \text{делитель} & & \text{частное} \\ \mathbf{a} & : & \mathbf{b} & = & \mathbf{c} \\ \underbrace{\hspace{10em}} & & & & \\ & & & & \text{частное} \end{array}$$

Чтобы найти **неизвестное слагаемое**,  
нужно из суммы вычесть известное  
слагаемое.

$$\begin{array}{l} X+5=14 \\ X=14-5 \\ X=9 \end{array}$$

Чтобы найти неизвестное **уменьшаемое**,  
нужно к вычитаемому прибавить разность.

$$\begin{array}{l} X-9=3 \\ X=9+3 \\ X=12 \end{array}$$

Чтобы найти неизвестное **вычитаемое**,  
нужно из уменьшаемого вычесть разность.

$$\begin{array}{l} 14-X=2 \\ X=14-2 \\ X=12 \end{array}$$

**Уравнение** – это равенство, которое содержит в себе  
неизвестное (**переменную**).

**Решить уравнение** – значит найти все значения  
переменной, при которых уравнение превращается в  
верное равенство.

Чтобы найти **неизвестный**  
**множитель**, нужно произведение  
разделить на известный множитель.

$$\begin{array}{l} X \cdot 5 = 45 \\ X = 45 : 5 \\ X = 9 \end{array}$$

Чтобы найти **неизвестное делимое**,  
нужно частное умножить на делитель.

$$\begin{array}{l} X : 6 = 8 \\ X = 6 \cdot 8 \\ X = 48 \end{array}$$

Чтобы найти **неизвестный делитель**,  
нужно делимое разделить на частное.

$$\begin{array}{l} 18 : X = 3 \\ X = 18 : 3 \\ X = 6 \end{array}$$

**Самое большое число в частном - делимое.**

## Операции с «0» и «1»

сложение и вычитание	умножение	деление
$0 + a = a$ $0 + 2 = 2$	$0 \cdot a = 0$ $0 \cdot 6 = 0$ $a \cdot 0 = 0$ $6 \cdot 0 = 0$	$0 : a = 0$ $0 : 6 = 0$ <b>На ноль делить НЕЛЬЗЯ!</b> Ноль можно делить на любое число, получится 0.
$a - 0 = a$ $2 - 0 = 2$ $a - a = 0$ $2 - 2 = 0$	$a \cdot 1 = a$ $4 \cdot 1 = 4$ $1 \cdot a = a$ $1 \cdot 4 = 4$	$a : 1 = a$ $8 : 1 = 8$ $a : a = 1$ $8 : 8 = 1$

## ПРИЗНАКИ ДЕЛИМОСТИ

- На 2 делятся все чётные числа, то есть числа, которые оканчиваются цифрами 0, 2, 4, 6, 8.
- На 3 делятся все числа, сумма цифр которых делится на 3.  
 $135 : 3 = 45$   
( $1+3+5=9$ ; 9 делится на 3, значит 135 делится на 3)
- На 5 делятся все числа, которые оканчиваются на 0 или 5 ( $105 : 5 = 21$      $210 : 5 = 42$ )
- На 6 делятся числа, которые делятся одновременно и на 2, и на 3.     $960 : 6 = 160$   
(960-чётное число, делится на 2,     $9+6+0=15$ ,  $15:3$ )
- На 9 делятся числа, сумма цифр которых делится на 9  
 $549 : 9 = 61$   
( $5+4+9=18$ ;     $18:9=2$ , значит 549 делится на 9)

## Математические законы

- **Переместительный закон сложения.**

$$a + b = b + a$$

$$3 + 2 = 2 + 3$$

- **Сочетательный закон сложения.**

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

$$(5 + 8) + 2 = 5 + (8 + 2)$$

- **Переместительный закон умножения.**

$$a \cdot b = b \cdot a$$

$$8 \cdot 7 = 7 \cdot 8$$

- **Распределительный закон умножения**

(умножение суммы на число)

$$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$$

$$(5 + 4) \cdot 2 = 9 \cdot 2 = 18$$

$$(5 + 4) \cdot 2 = 5 \cdot 2 + 4 \cdot 2 = 10 + 8 = 18$$

- **Сочетательный закон умножения.**

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

$$(6 \cdot 3) \cdot 2 = 18 \cdot 2 = (10+8) \cdot 2 = 10 \cdot 2 + 8 \cdot 2 = 20 + 16 = 36$$

$$(6 \cdot 3) \cdot 2 = 6 \cdot (3 \cdot 2) = 6 \cdot 6 = 36$$

Деление суммы на число

$$(a + b) : c = a : c + b : c$$

$$(6 + 4) : 2 = 10 : 2 = 5$$

$$(6 + 4) : 2 = 6 : 2 + 4 : 2 = 3 + 2 = 5$$

**Увеличить на .... единиц**  
**на .... больше** +

**Уменьшить на ... единиц**  
**на ... меньше** -

**Увеличить в ..... раз**  
**в ..... раз больше** •

**Уменьшить в ..... раз**  
**в ..... раз меньше** :

**На ? больше**      5 ) на ? б.  
**На ? меньше**      3 ) на ? м. -

Чтобы узнать, на сколько одно число больше или меньше другого, надо из большего числа вычесть меньшее.

**Во ? раз больше**      15 ) во ? раз б.  
**Во ? раз меньше**      3 ) во ? раз м. :

Чтобы узнать во сколько раз одно число больше или меньше другого, надо большее число разделить на меньшее.

### Математические термины.

**Математический диктант. Записываем только ответы.**

Найти сумму 27 и 3      (+)

Увеличить **18 на 6**      (+)

Найти разность 18 и 6      (-)

Уменьшить 27 на 3      (-)

На сколько больше 32, чем 4? На сколько меньше 3, чем 15?      (-)

(надо из большего числа вычесть меньшее число)

Найти произведение 4 и 9      (x)

Увеличить 5 в 6 раз      (x)

Найти частное 21 и 3      (:)

Уменьшить **27 в 3 раза**      (:)

Во сколько раз 40 больше 8? Во сколько раз 4 меньше 20?      (:)

(надо большее число разделить на меньшее число)

Сколько раз по 4 содержится в 12?      (:)

Делимое 18, делитель 9. Найти частное.      (:)

Делимое 12. Частное 3. Найти делитель.      (:)

Первый множитель 8. Произведение равно 24. Найти второй множитель.      (:)

### Порядок действий

1	( )	действие в скобках
2	· или :	деление, умножение по порядку
3	+ или -	сложение, вычитание по порядку

$$\begin{array}{cccccc}
 & 5 & 3 & 6 & 4 & 2 & 1 \\
 18 & + & 36 : 9 & + & 6 \cdot & (50 - 8 \cdot 5) \\
 & & \underbrace{\quad\quad}_4 & & \underbrace{\quad\quad}_{10} & \underbrace{\quad\quad}_{40} \\
 18 & + & 4 & + & 6 \cdot & 10 \\
 & & & & \underbrace{\quad\quad}_{60} & \\
 18 & + & 4 & + & 60 & = 82 \\
 \underbrace{\quad\quad}_{22} & & & & & 
 \end{array}$$

**Именованные числа** – это числа, полученные при измерении величин и сопровождающиеся названием единиц измерения. Например: 2 кг, 4 см, 8 л  
Именованные числа бывают *простые* и *составные*.

**Простые** именованные числа: 7 м, 18 т, 21 кг – в них входит только одна единица измерения.

**Составные** именованные числа: 2 м 4 см, 24 кг 45 г, 8 км 520 м – в них входят несколько единиц измерения.

#### Единицы измерения массы

(тонна, центнер, килограмм, грамм)

$$1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$$

$$1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$$

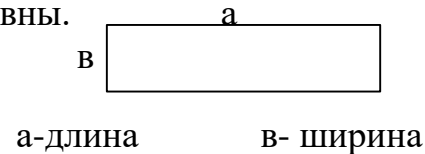
$$1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$$

$$1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$$

$$1 \text{ т} = 10 \text{ ц} = 1000 \text{ кг} = 1000000 \text{ г}$$

**Периметр (P)** - это сумма длин всех сторон многоугольника. Измеряется в мм, см, дм, м, км.

**Прямоугольник** – это четырёхугольник, у которого все углы прямые и противоположные стороны равны.



$$P_{\text{пр}} = a + b + a + b$$

$$P_{\text{пр}} = 2 \cdot a + 2 \cdot b$$

$$P_{\text{пр}} = (a + b) \cdot 2$$

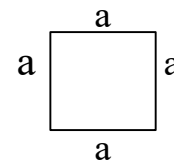
$$a = 5 \text{ см}$$

$$b = 4 \text{ см}$$

$$P_{\text{пр}} = ?$$

$$P = (5+4) \cdot 2 = 18(\text{см})$$

**Квадрат** – это прямоугольник, у которого все стороны равны.



$$P_{\text{кв}} = a + a + a + a$$

$$P_{\text{кв}} = 4 \cdot a$$

$$a = 5 \text{ дм}$$

$$P_{\text{кв}} = ?$$

$$P_{\text{кв}} = 5 \cdot 4 = 20 (\text{дм})$$

#### Единицы длины

Основной единицей длины является **МЕТР**. Другие единицы измерения образованы с помощью латинских приставок.

<b>ДЕЦИметр</b> (деци -десять)	<b>1 м = 10 дм</b>
<b>САНТИметр</b> (санти - сто)	<b>1 м = 100 см</b>
<b>МИЛЛИметр</b> (милли – тысяча)	<b>1 м = 1 000 мм</b>
<b>1 м = 10 дм = 100 см = 1 000 мм</b> (увеличиваем в 10 раз)	<b>1 см = 10 мм</b> <b>1 дм = 10 см</b>

$$1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$$

$$1 \text{ км} = 1000 \text{ м} = 10000 \text{ дм} = 100000 \text{ см} = 1000000 \text{ мм}$$

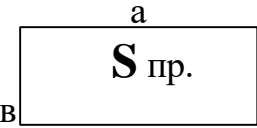
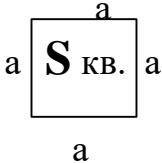
Чтобы сравнить две величины, нужно преобразовать их в одинаковые единицы измерения (2 м 04 см > 2 дм 4 см)

$$204 \text{ см} \quad 24 \text{ см}$$

**Площадь (S)** – это внутренняя часть какой-нибудь геометрической фигуры.

Измеряется в квадратных миллиметрах (мм<sup>2</sup>),  
 квадратных сантиметрах (см<sup>2</sup>),  
 квадратных дециметрах (дм<sup>2</sup>),  
 квадратных километрах (км<sup>2</sup>),  
 арах (а), гектарах (га)

Чтобы найти **площадь прямоугольника**, надо длину умножить на ширину (в одинаковых единицах измерения)

Прямоугольник 	$S_{\text{пр.}} = a \cdot b$ $a = S_{\text{пр.}} : b$ $b = S_{\text{пр.}} : a$ $a = 4 \text{ см}$ $b = 2 \text{ см}$ $S_{\text{пр.}} - ?$ $S_{\text{пр.}} = 4 \cdot 2 = 8 \text{ (см}^2\text{)}$
Квадрат 	$S_{\text{кв.}} = a \cdot a = a^2$ $a = 5 \text{ м}$ $S_{\text{кв.}} - ?$ $S_{\text{пр.}} = 5 \cdot 5 = 25 \text{ (м}^2\text{)}$

**Единицы площади**

**1 см<sup>2</sup> = 100 мм<sup>2</sup>** (1 см = 10 мм, 10 мм · 10 мм = 100 мм<sup>2</sup>)

**1 дм<sup>2</sup> = 100 см<sup>2</sup>** (1 дм = 10 см, 10 см · 10 см = 100 см<sup>2</sup>)

**1 м<sup>2</sup> = 100 дм<sup>2</sup>** (1 м = 10 дм, 10 дм · 10 дм = 100 дм<sup>2</sup>)

**1 м<sup>2</sup> = 100 дм<sup>2</sup> = 10 000 см<sup>2</sup> = 1 000 000 мм<sup>2</sup>**

**1 а = 1 сотка = 100 м<sup>2</sup> = 10 000 дм<sup>2</sup>**

**1 га = 100 а = 10 000 м<sup>2</sup>**

**1 км<sup>2</sup> = 100 га = 10 000 а = 1 000 000 м<sup>2</sup>**

**Краткая запись задач с пропорциональными величинами (таблицы)**

<b><u>а</u></b>	<b>·</b>	<b><u>в</u></b>	<b>=</b>	<b><u>с</u></b>	
<b>с</b>	<b>:</b>	<b>в</b>	<b>=</b>	<b>а</b>	обратные
<b>с</b>	<b>:</b>	<b>а</b>	<b>=</b>	<b>в</b>	задачи
<b>а</b>		<b>в</b>		<b>с</b>	
цена (руб.)		количество		стоимость (руб.)	
длина (см, м, км)		ширина (см, м, км)		площадь (см <sup>2</sup> , м <sup>2</sup> , км <sup>2</sup> )	
скорость (м/мин, км/ч и др.)		время (сек, мин, ч)		расстояние (см, дм, м, км)	
масса 1 ящика (г, кг, ц, т) (пакета, мешка и др.)		количество ящиков		общая масса (г, кг, ц, т)	
расход за 1 день (неделю, месяц, год)		количество дней		общий расход	
расход (м) на 1 вещь		количество вещей		общий расход (м)	
количество предметов в 1 наборе (пачке, коробке, аквариуме)		количество наборов		общее количество (всего предметов)	
метраж (длина обоев, ткани в метрах) 1 рулона		количество рулонов		общий метраж обоев (м)	
ёмкость 1 банки (л)		количество банок		общая ёмкость (л)	
выработка в 1 час (деталей/ч)		время работы (ч)		общая выработка (деталей)	

## Единицы измерения времени

$$1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$$

$$1 \text{ ч} = 60 \text{ мин} = 3600 \text{ с}$$

$$1 \text{ сутки} = 24 \text{ часа}$$

$$1 \text{ неделя} = 7 \text{ дней}$$

$$1 \text{ месяц} = 30 \text{ или } 31 \text{ день (в феврале 28 или 29 дней)}$$

$$1 \text{ год} = 12 \text{ месяцев} = 52 \text{ недели} = 365 \text{ или } 366 \text{ дней}$$

$$1 \text{ век (столетие)} = 100 \text{ лет}$$

365 или 366

$$1 \text{ век} \quad 1 \text{ год} \quad 1 \text{ месяц} \quad 1 \text{ сутки} \quad 1 \text{ час} \quad 1 \text{ мин} \quad 1 \text{ с}$$

100      12      31,30,29,28      24      60      60

## Задачи на продолжительность события

1) Экскурсия по городу началась в 8 часов утра и закончилась в 10 ч 30 мин. Сколько времени продолжалась экскурсия?

$$\boxed{\text{Продолжительность события}} = \boxed{\text{Окончание события}} - \boxed{\text{Начало события}}$$

$$10 \text{ ч } 30 \text{ мин} - 8 \text{ ч} = 2 \text{ ч } 30 \text{ мин}$$

2) Занятия в кружке завершились в 16 ч 35 минут, а длились 2 ч 25 мин. Во сколько начались занятия в кружке?

$$\boxed{\text{Начало события}} = \boxed{\text{Окончание события}} - \boxed{\text{Продолжительность события}}$$

$$16 \text{ ч } 35 \text{ мин} - 2 \text{ ч } 25 \text{ мин} = 14 \text{ ч } 10 \text{ мин}$$

3) Урок математики начался в 8 ч 30 мин и продолжался 40 минут. В котором часу он закончится?

$$\boxed{\text{Окончание события}} = \boxed{\text{Начало события}} + \boxed{\text{Продолжительность события}}$$

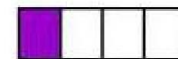
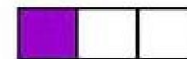
$$8 \text{ ч } 30 \text{ мин} + 40 \text{ мин} = 9 \text{ ч } 10 \text{ мин}$$

Целое составляет 1. Названия основных долей:

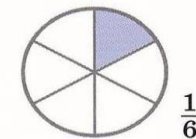
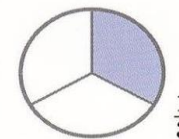
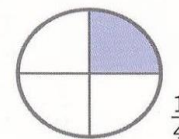
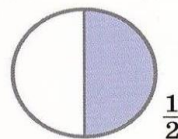
$$\frac{1}{2} \text{ - половина;}$$

$$\frac{1}{3} \text{ - треть;}$$

$$\frac{1}{4} \text{ - четверть;}$$



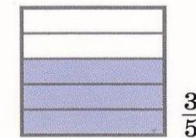
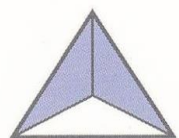
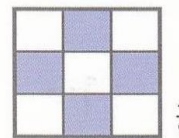
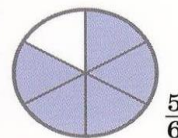
Доля — одна из равных частей целого.



Дробь — одна или несколько долей целого:

**Знаменатель дроби** (записывается под чертой) — число долей, на которое делится целое.

**Числитель дроби** (записывается над чертой) — сколько таких долей было взято.



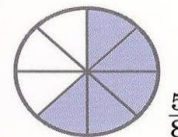
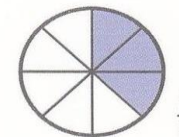
Из дробей с одинаковыми числителями больше та, у которой знаменатель меньше.


 $\frac{5}{6}$ 

$$\frac{5}{6} > \frac{5}{8}$$

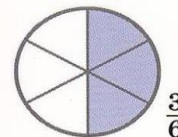
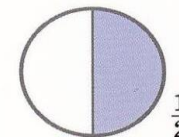
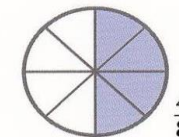

 $\frac{5}{8}$ 

Из дробей с одинаковыми знаменателями больше та, у которой числитель больше.


 $\frac{5}{8}$ 

 $\frac{3}{8}$ 

$$\frac{5}{8} > \frac{3}{8}$$

Если числитель и знаменатель дроби умножить (разделить) на одно и то же число (отличное от 0), то величина дроби не изменится.


 $\frac{3}{6}$ 

 $\frac{1}{2}$ 

 $\frac{4}{8}$ 

$$\frac{3}{6} = \frac{1}{2} = \frac{4}{8}$$

### Нахождение числа по доле

? см



$$\frac{1}{4} = 6 \text{ см}$$

если  $\frac{1}{4}$  равна 6 см, то всё число  $6 \cdot 4 = 24$  см

### Нахождение доли числа

24 см



$$\frac{1}{4} = ? \text{ см}$$

$\frac{1}{4}$  от 24 см

$$24 : 4 = 6 \text{ см}$$

### Нахождение части от числа

**Задача.** Туристы за день должны пройти 20 км. Они прошли уже  $\frac{3}{4}$  всего пути. Найди пройденный путь.

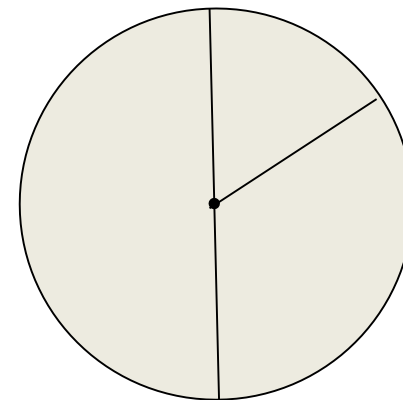
20 км



$$\frac{3}{4} = ? \text{ км}$$

Чтобы найти  $\frac{3}{4}$  от 20, надо число разделить на знаменатель и умножить на числитель  
 $20 : 4 \cdot 3 = 15$  (км)

С помощью циркуля мы можем начертить окружность.



Если мы закрасим окружность цветным карандашом, то получится круг.

**Окружность** – это граница круга.

**Круг**-это часть плоскости, ограниченная окружностью.

Диаметр окружности (круга) – это отрезок, который проходит через центр окружности и соединяет две точки окружности.

Диаметры одной окружности равны.

Диаметр делит круг пополам.

Диаметр в 2 раза больше радиуса.

## Таблица разрядов

III класс			II класс			I класс		
класс миллионов			класс тысяч			класс единиц		
9 разряд	8 разряд	7 разряд	6 разряд	5 разряд	4 разряд	3 разряд	2 разряд	1 разряд
сотн. млн.	дес. млн.	ед. млн.	сотн. тыс.	дес. тыс.	ед. тыс.	сотн.	дес.	ед.
						3	7	2
			3	7	2	0	0	0
		5	0	0	4	0	8	2
	9	0	2	3	0	1	5	0
1	0	0	6	1	3	9	0	4

В каждом классе содержится по 3 разряда.

При отсутствии единиц какого-либо разряда пишется 0.

Число, которое содержит	
5 сот. 4 дес. 0 ед.	540
1 сот. 0 дес. 7 ед.	107

Число                      сумма разрядных слагаемых

$$1\ 586 = 1\ 000 + 500 + 80 + 6$$

$$2\ 070 = 2\ 000 + 70$$

$$60\ 018 = 60\ 000 + 10 + 8$$

Сравниваем числа, начиная с высшего разряда.

$$\underline{2}\ 860 > \underline{1}\ 849$$

$$1\ \underline{1}01 < 1\ \underline{2}01$$

$$3\ 0\underline{4}8 < 3\ 0\underline{5}4$$

в числе 937 478 125

937 478 125 ед.

93 747 812 дес.

9 374 781 сот.

937 478 ед.тыс.

93 747 дес.тыс.

9 374 сот.тыс.

937 ед.млн.

93 дес. млн.

9 сот.млн.

$$1\ \text{сот.} = 10\ \text{дес.} = 100\ \text{ед.}$$

$$10\ \text{сот.} = 100\ \text{дес.} = 1\ 000\ \text{ед.}$$

$$1\ \text{сот.}2\ \text{дес.} = 12\ \text{дес.} = 120\ \text{ед.}$$

$$100 - 1 = (90 + 10) - 1 = 90 + (10 - 1) = 90 + 9 = 99$$

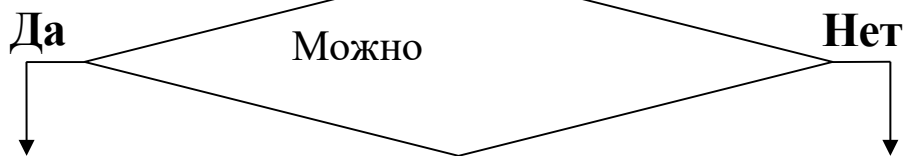
$$1000 - 3 = (990 + 10) - 3 = 990 + (10 - 3) = 990 + 7 = 997$$

$$1000\ 000 - 6 = (999\ 990 + 10) - 6 = 999\ 990 + (10 - 6) = 999\ 994$$

## Как решать сложное уравнение

Определи порядок действий в выражении с неизвестным

Выдели компоненты последнего действия



Выполни первое действие. Запиши уравнение, подставляя результат первого действия.

Вырази компонент последнего действия, в которое входит неизвестное.

Реши получившееся простое уравнение и найди его корень.

$$(x-90) - 705 = 1000$$

$$x - 90 = 1000 + 705$$

$$x - 90 = 1705$$

$$x = 1705 + 90$$

$$\underline{x = 1795}$$

$$(1795 - 90) - 705 = 1000$$

$$1000 = 1000$$

$$1800 + (8000 - y) = 9000$$

$$8000 - y = 9000 - 1800$$

$$8000 - y = 7200$$

$$y = 8000 - 7200$$

$$\underline{y = 800}$$

$$1800 + (8000 - 800) = 9000$$

$$9000 = 9000$$

## Математический диктант №1

### «Нумерация многозначных чисел»

1). Запиши цифрами числа:

пять тысяч восемьдесят

5 080

пятьсот восемьдесят восемь

588

пятьсот восемь

508

восемьсот

800

восемьсот восемьдесят тысяч

880 000

Подчеркни числа, в записи которых цифра 8 обозначает десятки.

2). Запиши по порядку все числа от 79 998 до 80 002

79 998, 79 999, 80 000, 80 001, 80 002

3). Запиши число, в котором 5 ед. III разряда и 3 единицы I разряда

503

35 единиц II класса

35 000

5 ед. II класса и 5 ед. I класса

5 005

3 единицы II класса

3 000

4). Подчеркни, сколько всего сотен в следующих числах: 618, 6 186, 16 861, 681 861

618, 6 186, 16 861, 681 861

5). К какому числу нужно прибавить 325, чтобы получить 523 325?

523 000

6). Запиши наименьшее четырёхзначное число.

1 000

7). На сколько 100 тысяч больше, чем 1 тысяча?

на 99 тысяч

8). Запиши число, в котором 7 десятков тысяч.

70 000

9). Из какого числа надо вычесть 2, чтобы получить 537 998?

538 000

10). Запиши только ответы:

6 дес. + 6 тыс. + 6 сотен

6 660

4 единицы + 140 тысяч + 4 десятка

140 044

## Математический диктант №2 (Класс миллионов и класс миллиардов)

10 сотен тысяч составляют 1 тысячу тысяч, или **1 миллион**. Миллион записывают так: 1 000 000.

10 сотен миллионов составляют 1 тысячу миллионов, или **1 миллиард**. Миллиард записывают так: 1 000 000 000.

В классе миллиардов тоже 3 разряда.

1) Запиши числа:	
✓ шестьдесят миллионов	60 000 000
✓ сорок один миллион тридцать тысяч два	41 030 002
✓ сто миллионов шестнадцать	100 000 016
✓ двадцать одна тысяча тридцать	21 030
✓ семьдесят миллионов восемьсот	70 000 800
✓ семьдесят миллиардов сорок	70 000 000 040
Подчеркни в числах красным цветом класс тысяч, синим- класс миллионов, зелёным- класс миллиардов.	
2) Запиши числа, которые содержат	
✓ 100 единиц класса миллионов и 409 единиц класса тысяч	100 409 000
✓ по 70 единиц IV, III и II классов	70 070 070 000
✓ 3 единицы класса миллиардов и 950 единиц класса тысяч	3 000 950 000
3) Запиши наименьшее восьмизначное число.	10 000 000
4) Запиши наибольшее девятизначное число.	999 999 999
5) Записать число <u>50 067 080 504</u> в виде суммы разрядных слагаемых.	50 000 000 000+ 60 000 000 + 7 000 000 + 80 000+ 500 +4

## Увеличение и уменьшение числа в 10,100,1000 раз.

Чтобы увеличить число в 10 раз, надо справа от числа приписать один ноль.

$$34 \cdot 10 = 340$$

$$176 \cdot 10 = 1760$$

Чтобы число увеличить в 100 раз, надо справа от числа приписать два нуля.

$$34 \cdot 100 = 3400$$

$$176 \cdot 100 = 17600$$

Чтобы число увеличить в 1000 раз, надо справа от числа приписать три нуля.

$$34 \cdot 1000 = 34000$$

$$176 \cdot 1000 = 176000$$

Чтобы разделить 3000 на 10, нужно от числа справа убрать один ноль, и получим число 300.

$$3000 : 10 = 300$$

$$80000 : 10 = 8000$$

$$12000 : 10 = 1200$$

Также уберем по одному нулю от чисел 80 000 и 12 000 и получим 8 000 и 1 200.

Чтобы разделить 3000 на 100, нужно от числа справа убрать два нуля, и получим число 30. Также уберем по два нуля от чисел 80 000 и 12 000 и получим 800 и 120

$$3000 : 100 = 30$$

$$80000 : 100 = 800$$

$$12000 : 100 = 120$$

Чтобы разделить 3000 на 1000, нужно от числа справа убрать три нуля, и получим число 3. Также уберем по три нуля от чисел 80 000 и 12 000 и получим 80 и 12.

$$3000 : 1000 = 3$$

$$80000 : 1000 = 80$$

$$12000 : 1000 = 12$$

