

# ДРУЖОК

## ПРАВИЛА по математике

Для  
начальных  
классов

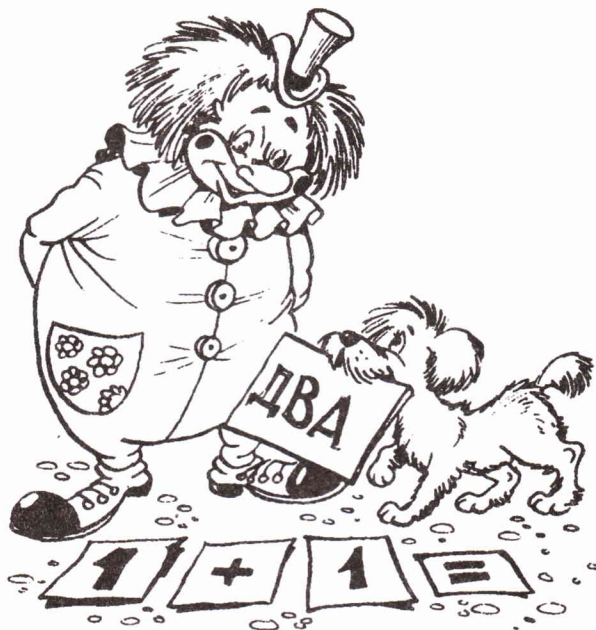


«СТРЕКОЗА»

# ДРУЖОК

---

Правила по математике  
для начальных классов



«СТРЕКОЗА» 2008

## ДРУЖОК!

Книжка, которую ты держишь в руках, включает все основные правила по математике и составлена таким образом, чтобы тебе было легче и интереснее усвоить школьную программу. В пустые клеточки впиши недостающие ответы примеров.

А если ты ещё и раскрасишь забавные картинки, которые нарисовал художник, то у тебя будет цветная книжка.

Пособие содержит основные темы по математике из программы начальных классов.

Книга оформлена как занимательный справочник, в котором легко найти нужный материал.

Справочник рекомендован школьникам и родителям для самостоятельных занятий, а также учителям — как наглядное пособие на уроках.

**Художник А. Шахгелдян**

ISBN 978-5-89537-397-2

© «Стрекоза», 2008

## ЦИФРЫ И ЗНАКИ

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Это арабские цифры. Их всего десять  
I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X...

# ЦИФРЫ И ЗНАКИ

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Это арабские цифры. Их всего десять

I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X...

Это римские цифры



> больше  
< меньше  
= равно

+ плюс  
- минус  
· или × умножение  
: деление

## СРАВНЕНИЕ ЧИСЕЛ

$$\text{☼ ☼ ☼} \quad 3 > 2 \quad \text{☼ ☼}$$

$$\star \star \quad 2 < 3 \quad \star \star \star$$

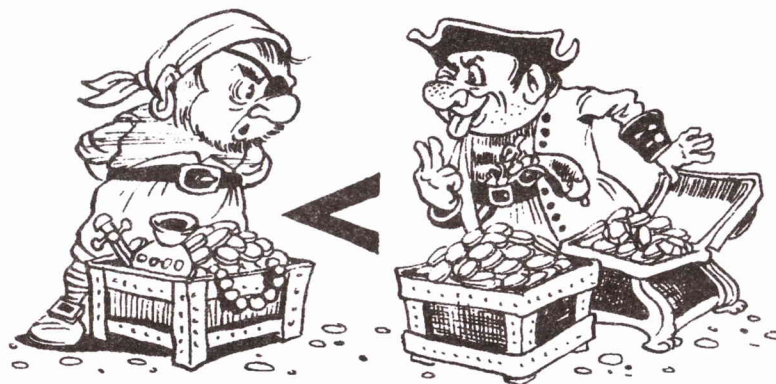
$$\text{❄ ❄ ❄} \quad 3 = 3 \quad \text{❄ ❄ ❄}$$

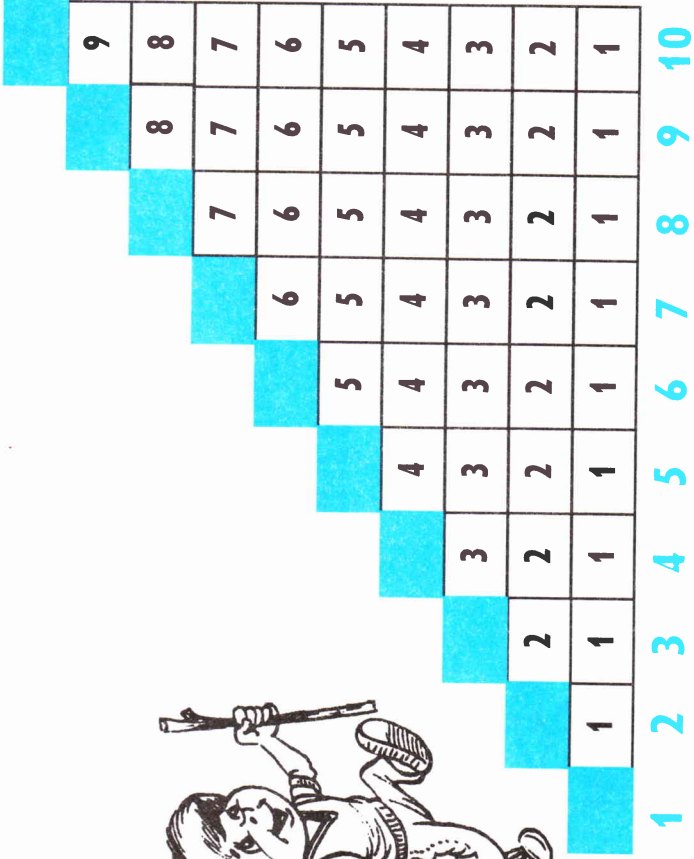
$$1 + 2 < 4 + 3$$

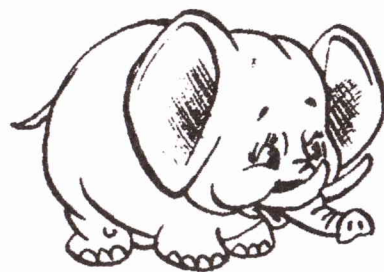
$$5 + 3 > 7$$

$$4 < 5 < 7$$

Число 5 **больше** 4, но **меньше** 7







**БОЛЬШЕ**

**МЕНЬШЕ**



**ДЛИННЕЕ**

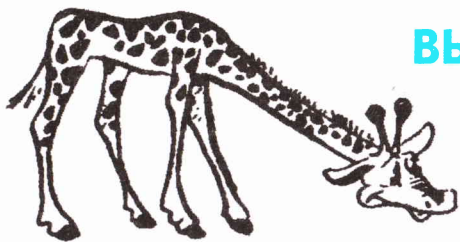
**КОРОЧЕ**



**ТЯЖЕЛЕЕ**

**ЛЕГЧЕ**





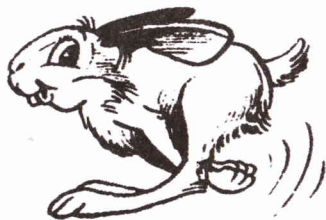
**ВЫШЕ**

**НИЖЕ**



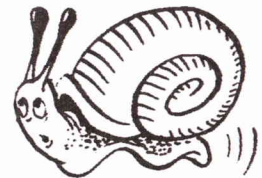
**ДАЛЬШЕ**

**БЛИЖЕ**

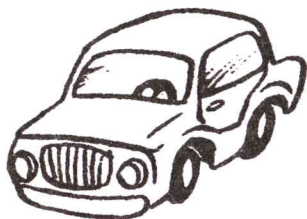


**БЫСТРЕЕ**

**МЕДЛЕННЕЕ**

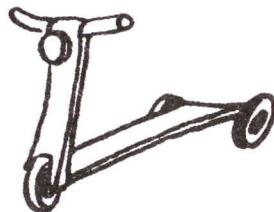






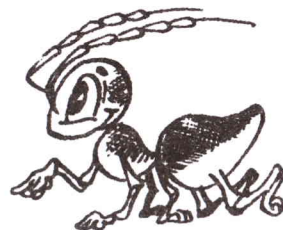
ДОРОЖЕ

ДЕШЕВЛЕ



ТОЛЩЕ

ТОНЬШЕ



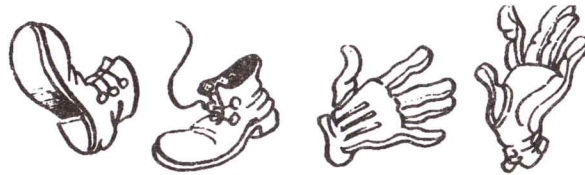
СТАРШЕ

МОЛОЖЕ

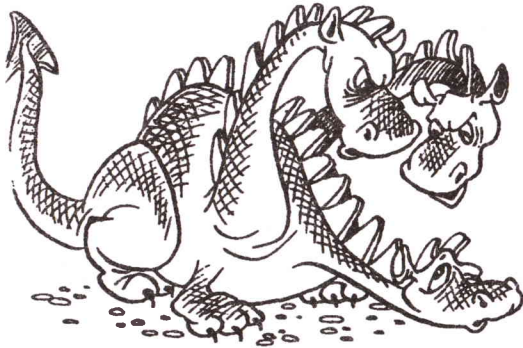


# ЧИСЛА ЧЁТНЫЕ И НЕЧЁТНЫЕ

Числа, которые делятся на 2, называются  
ЧЁТНЫМИ: **2, 4, 6, 8, 10** и т. д.



Числа, которые не делятся на 2, называются  
НЕЧЁТНЫМИ: **1, 3, 5, 7, 9, 11** и т. д.



При сложении чётных чисел получается чётное число, при сложении двух нечётных тоже получается чётное число:  $4 + 2 = 6$ ,  $3 + 5 = 8$ . Если складывают нечётное число с чётным, то в ответе будет нечётное число:  $5 + 2 = 7$ .

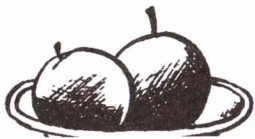
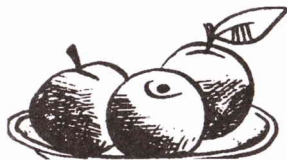
# СЛОЖЕНИЕ



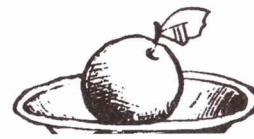
$$5 + 2 = 7$$

первое слагаемое      второе слагаемое      сумма

$$a + b = c$$

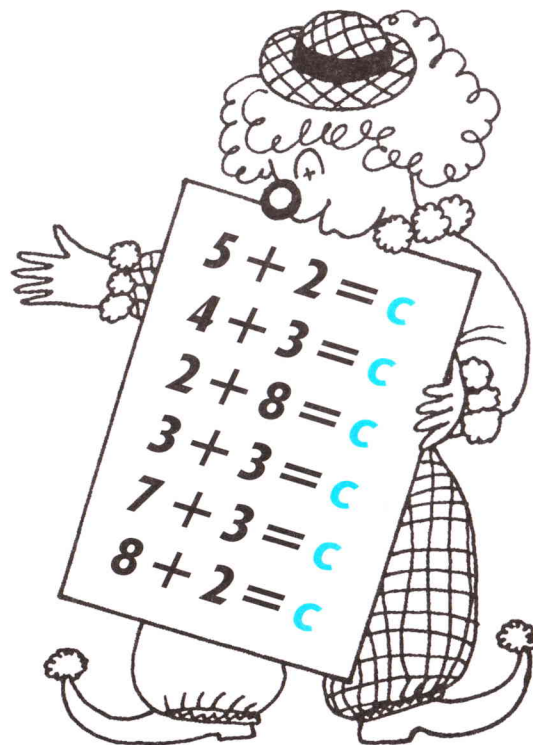
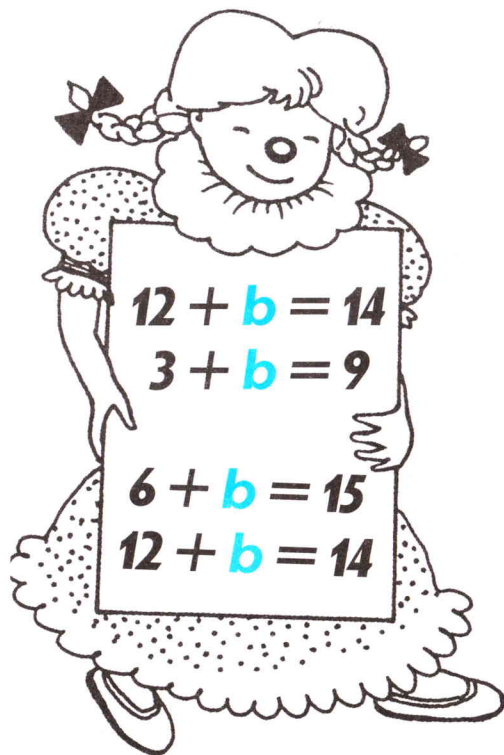


$$3 + 2 = \square$$



$$4 + 1 = \square$$

## РЕШИ ПРИМЕРЫ



## ПЕРЕСТАНОВКА СЛАГАЕМЫХ

От перестановки слагаемых сумма не изменяется

$$\underbrace{5 + 2}_{7} = \underbrace{2 + 5}_{7}$$

$$a + b = b + a$$



$1 + 3 = \square$

$3 + 1 = \square$

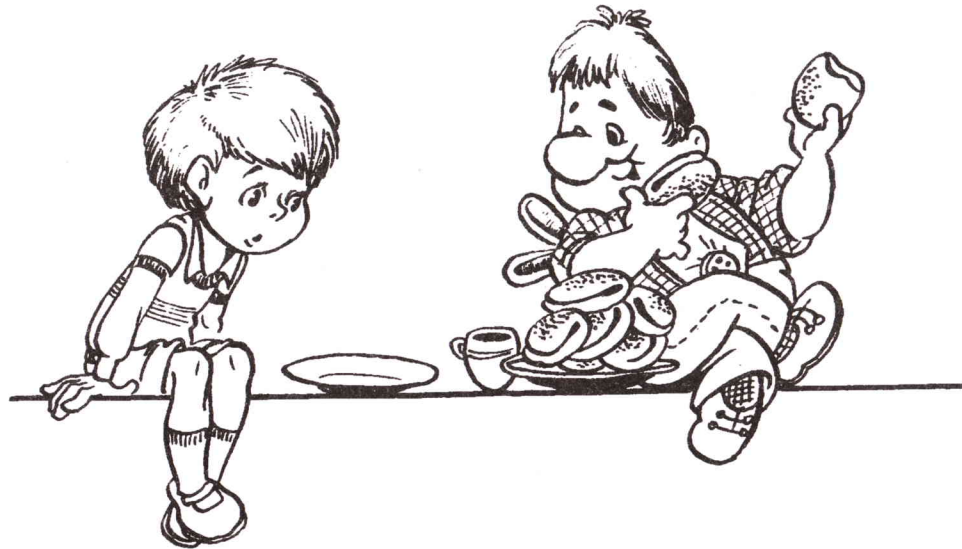
Если одно из слагаемых равно 0,  
то сумма равна другому слагаемому

$$7 + 0 = 7$$

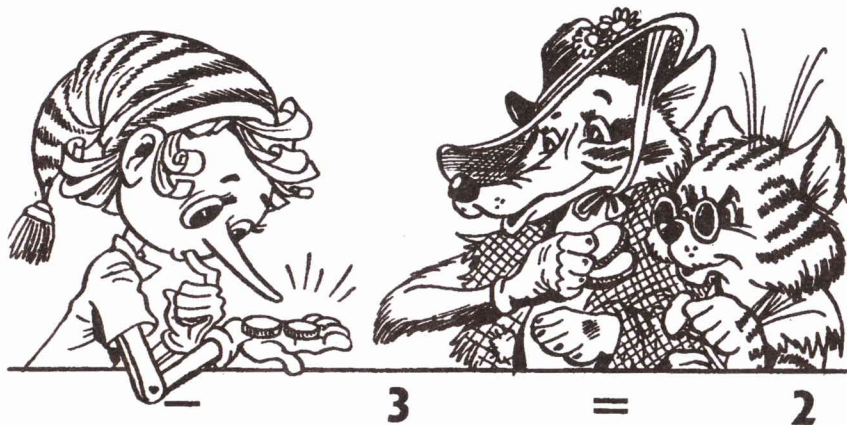
$$0 + 7 = 7$$

$$a + 0 = a$$

$$0 + a = a$$



## ВЫЧИТАНИЕ

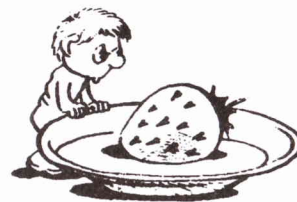


уменьшаемое

вычитаемое

разность

$$a - b = c$$



$$5 - 4 = \square$$

Прибавить 1 к какому-либо числу – значит назвать следующее за ним по порядку число

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ...



$$6 + 1 = 7$$

Вычесть 1 из какого-либо числа – значит назвать предыдущее число

1 2 3 4 5 6 7 8 9 ...



$$7 - 1 = 6$$





## СОСТАВ ЧИСЛА

$$2 = 1 + 1$$

$$3 = 1 + 2 = 1 + 1 + 1$$

$$4 = 1 + 3 = 2 + 2$$

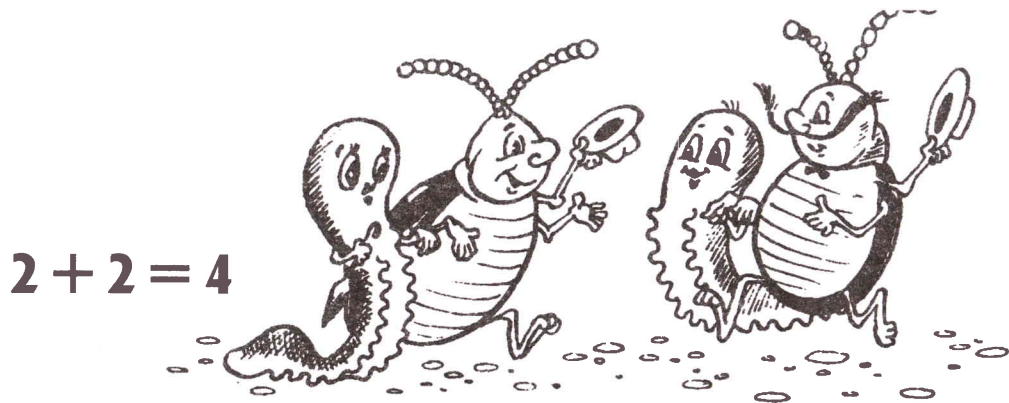
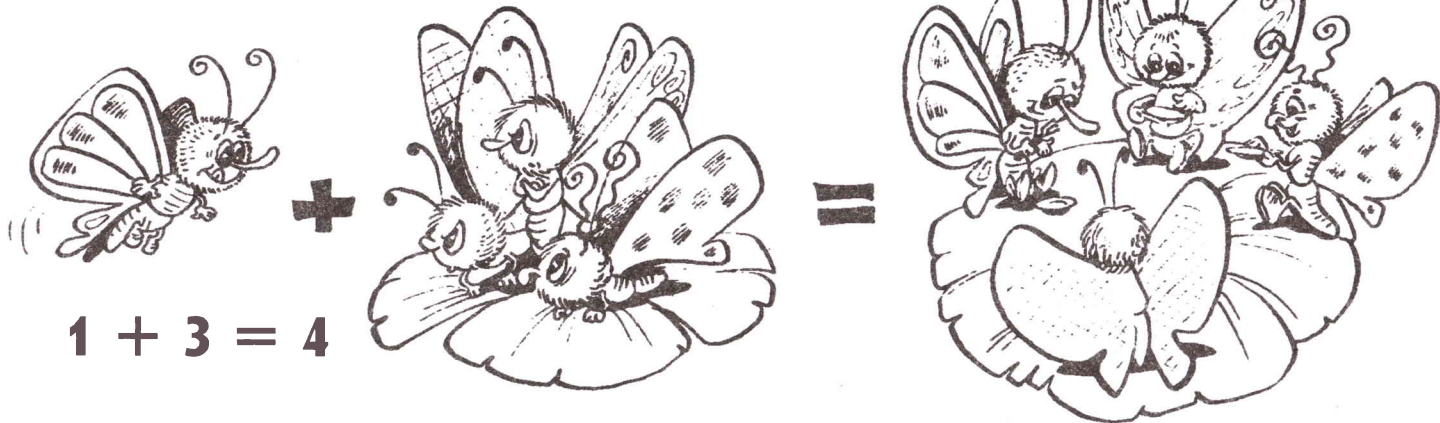
$$5 = 1 + 4 = 2 + 3$$

$$6 = 1 + 5 = 2 + 4 = 3 + 3$$

$$7 = 1 + 6 = 2 + 5 = 3 + 4$$

$$8 = 1 + 7 = 2 + 6 = 3 + 5 = 4 + 4$$

$$9 = 1 + 8 = 2 + 7 = 3 + 6 = 4 + 5$$



# ТАБЛИЦА СЛОЖЕНИЯ И ВЫЧИТАНИЯ

|    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 2  | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3  | 2 | 1 |   |   |   |   |   |   |   |
| 4  | 3 | 2 | 1 |   |   |   |   |   |   |
| 5  | 4 | 3 | 2 | 1 |   |   |   |   |   |
| 6  | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |   |   |   |   |
| 7  | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |   |   |   |
| 8  | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |   |   |
| 9  | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |   |
| 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

$$4 + 3 = 7$$

$$10 - 4 = 6$$

# СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЧИСЕЛ С ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ ДЕСЯТОК

Одно из слагаемых надо разложить так, чтобы одна из промежуточных сумм была равна 10

$$7 + 5 = 7 + (3 + 2) = (7 + 3) + 2 = 10 + 2 = 12$$

$$8 + 6 = 8 + (\square + \square) =$$

Таким же способом можно решать примеры на вычитание

$$15 - 7 = 15 - (5 + 2) = (15 - 5) - 2 = 10 - 2 = 8$$

$$14 - 5 = 14 - (\square + \square) =$$

# ДЕСЯТКИ, СОТНИ



**10** десять — 1 десяток

**20** двадцать — 2 десятка

**30** тридцать — 3 десятка

**40** сорок — 4 десятка

**50** пятьдесят — 5 десятков

**60** шестьдесят — 6 десятков

**70** семьдесят — 7 десятков

**80** восемьдесят — 8 десятков

**90** девяносто — 9 десятков

**100 сто — 10 десятков — 1 сотня**

**200 двести — 2 сотни**

**300 триста — 3 сотни**

**400 четыреста — 4 сотни**

**500 пятьсот — 5 сотен**

**600 шестьсот — 6 сотен**

**700 семьсот — 7 сотен**

**800 восемьсот — 8 сотен**

**900 девятьсот — 9 сотен**

**1000 тысяча — 10 сотен**

Число **753** содержит **7** сотен, **5** десятков, **3** единицы



## ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ДЕЙСТВИЙ при решении выражений со скобками

Прибавить число к сумме, а также сумму к числу можно, складывая числа в любом порядке

$$(4 + 7) + 3 = 11 + 3 = 14$$

$$(a + b) + c$$

$$(4 + 7) + 3 = 4 + (7 + 3) = 4 + 10 = 14$$

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

$$(4 + 7) + 3 = (4 + 3) + 7 = 7 + 7 = 14$$

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

$$5 + (3 + 1) = 5 + 4 = 9$$

$$a + (b + c)$$

$$5 + (3 + 1) = (5 + 3) + 1 = 8 + 1 = 9$$

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

$$5 + (3 + 1) = (5 + 1) + 3 = 6 + 3 = 9$$

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

Вычесть из суммы число можно несколькими способами

$$(5 + 4) - 2 = 9 - 2 = 7$$

$$(a + b) - c$$

$$(5 + 4) - 2 = (5 - 2) + 4 = 3 + 4 = 7$$

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

$$(5 + 4) - 2 = (4 - 2) + 5 = 2 + 5 = 7$$

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

Если перед скобкой в выражении стоит знак минус, то при раскрытии скобок знаки меняются на противоположные

$$15 - (7 + 2) = 15 - 7 - 2 = 6$$

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

$$15 - (7 - 2) = 15 - 7 + 2 = 10$$

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



## СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДВУЗНАЧНЫХ И ТРЁХЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ

При сложении двузначных или трёхзначных чисел единицы складываются с единицами, десятки с десятками, а сотни с сотнями. Такие примеры легче решать в столбик

$$15 + 23 = 38 \quad + \begin{array}{|c|c|} \hline 1 & 5 \\ \hline 2 & 3 \\ \hline \hline 3 & 8 \\ \hline \end{array}$$

$$376 + 412 = 788 \quad + \begin{array}{|c|c|c|} \hline 3 & 7 & 6 \\ \hline 4 & 1 & 2 \\ \hline \hline 7 & 8 & 8 \\ \hline \end{array}$$

При вычитании двузначных или трёхзначных чисел единицы вычитаются из единиц, десятки из десятков, сотни из сотен

$$27 - 13 = 14 \quad - \begin{array}{|c|c|} \hline 2 & 7 \\ \hline 1 & 3 \\ \hline \hline 1 & 4 \\ \hline \end{array}$$

$$754 - 213 = 541 \quad - \begin{array}{|c|c|c|} \hline 7 & 5 & 4 \\ \hline 2 & 1 & 3 \\ \hline \hline 5 & 4 & 1 \\ \hline \end{array}$$

# ПРОВЕРКА СЛОЖЕНИЯ И ВЫЧИТАНИЯ

Сложение можно проверить вычитанием. Для этого надо из суммы вычесть одно слагаемое. Если в результате получится другое слагаемое, значит сложение выполнено верно

$$17 + 21 = 38$$

$$a + b = c$$

$$c - a = b$$

$$c - b = a$$

**Проверка:**  $38 - 17 = 21$ ;  $38 - 21 = 17$

|                         |    |    |    |    |
|-------------------------|----|----|----|----|
| <b>Первое слагаемое</b> | 17 | 32 | 40 |    |
| <b>Второе слагаемое</b> | 21 | 15 |    | 21 |
| <b>Сумма</b>            | 38 |    | 57 | 45 |

Вычитание можно проверить сложением. Для этого надо к разности прибавить вычитаемое. Если в результате получится уменьшаемое, значит вычитание выполнено верно

$$75 - 43 = 32$$

$$a - b = c$$

$$c + b = a$$

**Проверка:**  $32 + 43 = 75$

|                    |    |    |    |    |
|--------------------|----|----|----|----|
| <b>Уменьшаемое</b> | 75 | 48 |    | 54 |
| <b>Вычитаемое</b>  | 43 | 21 | 33 |    |
| <b>Разность</b>    | 32 |    | 15 | 43 |

# УМНОЖЕНИЕ

$$\begin{array}{ccccccc}
 \text{✿✿} & + & \text{✿✿} & + & \text{✿✿} & = & 6 \\
 2 & \cdot & 3 & = & 6 & & \\
 \text{первый} & & \text{второй} & & \text{произведение} \\
 \text{множитель} & & \text{множитель} & & & & 
 \end{array}$$

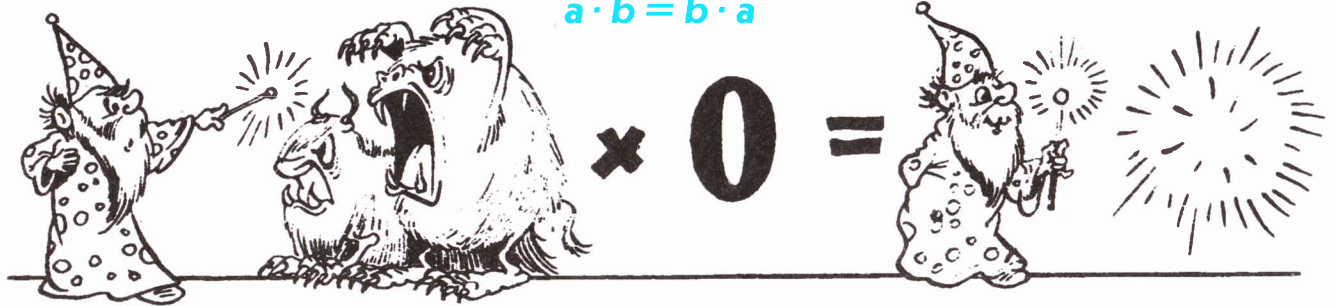
$$a \cdot b = c$$

От перестановки множителей произведение не меняется

$$3 \cdot 7 = 21$$

$$7 \cdot 3 = 21$$

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



Если один из множителей равен 0, то произведение равно 0

$$\begin{array}{ll} 7 \cdot 0 = 0 & a \cdot 0 = 0 \\ 0 \cdot 7 = 0 & 0 \cdot a = 0 \end{array}$$

Если один из множителей равен 1,  
то произведение равно другому множителю

$$\begin{array}{ll} 7 \cdot 1 = 7 & a \cdot 1 = a \\ 1 \cdot 7 = 7 & 1 \cdot a = a \end{array}$$

## УМНОЖЕНИЕ СУММЫ НА ЧИСЛО И ЧИСЛА НА СУММУ

$$(4 + 3) \cdot 2 = 7 \cdot 2 = 14$$
$$(a + b) \cdot c$$

$$(4 + 3) \cdot 2 = 4 \cdot 2 + 3 \cdot 2 = 8 + 6 = 14$$
$$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$$

$$7 \cdot (6 + 2) = 7 \cdot 8 = 56$$
$$a \cdot (b + c)$$

$$7 \cdot (6 + 2) = 7 \cdot 6 + 7 \cdot 2 = 42 + 14 = 56$$
$$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$$

## ПРОВЕРКА УМНОЖЕНИЯ — ДЕЛЕНИЕ

Если произведение двух чисел разделить на один из множителей, то получится другой множитель

$$17 \cdot 3 = 51$$

**Проверка:**  $51 : 3 = 17$ ,  $51 : 17 = 3$

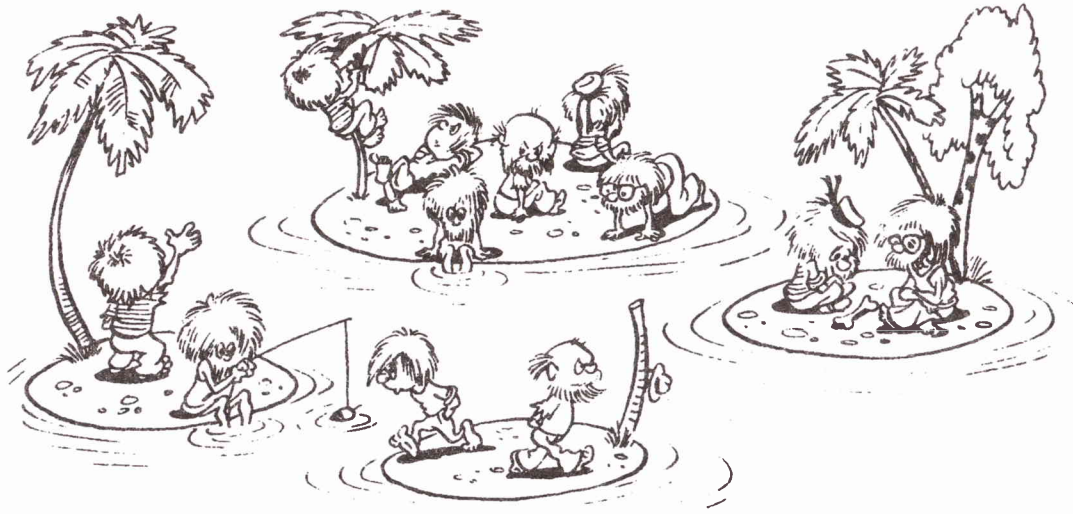
$$a \cdot b = c$$

$$c : b = a$$

$$c : a = b$$

|                  |    |    |    |    |
|------------------|----|----|----|----|
| Первый множитель | 17 | 23 | 31 |    |
| Второй множитель | 3  | 4  |    | 7  |
| Произведение     | 51 |    | 93 | 91 |

# ДЕЛЕНИЕ



$$\begin{array}{ccccccc} 6 & : & 3 & = & 2 \\ \text{делимое} & & \text{делитель} & & \text{частное} \\ a : b = c \end{array}$$

Если делитель равен 1, то частное равно делимому

$$7 : 1 = 7 \qquad a : 1 = a$$

Если делимое равно делителю, то частное равно 1

$$3 : 3 = 1 \qquad a : a = 1$$

Если делимое равно 0, то частное равно 0

$$0 : 5 = 0 \qquad 0 : a = 0$$

Делить на 0 нельзя!

$$\cancel{4 : 0} \qquad \cancel{a : 0}$$

## ПРИЗНАКИ ДЕЛИМОСТИ ЧИСЕЛ

На **2** делятся числа, оканчивающиеся на чётную цифру:

$$\underline{28} : 2 = 14 \quad \underline{174} : 2 = 87$$

На **3** делятся числа, сумма цифр которых делится на **3**:

$$\underline{225} : 3 = 75 \quad (2 + 2 + 5 = 9. \text{ Число } 9 \text{ делится на } 3)$$

На **4** делятся числа, если двузначное число, образованное двумя последними цифрами, делится на 4:

$$\underline{216} : 4 = 54 \quad (\text{две последние цифры делимого составляют число } 16, \text{ которое делится на } 4)$$

На **5** делятся числа, оканчивающиеся на **5** или **0**:

$$70 : 5 = 14 \quad 145 : 5 = 29$$

## ДЕЛЕНИЕ СУММЫ НА ЧИСЛО

$$(12 + 8) : 4 = 20 : 4 = 5$$

$$(a + b) : c$$

$$(12 + 8) : 4 = 12 : 4 + 8 : 4 = 3 + 2 = 5$$

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

## ДЕЛЕНИЕ ЧИСЛА НА ПРОИЗВЕДЕНИЕ

$$24 : (2 \cdot 3) = 24 : 6 = 4$$

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

$$24 : (2 \cdot 3) = (24 : 2) : 3 = 12 : 3 = 4$$

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

$$24 : (2 \cdot 3) = (24 : 3) : 2 = 8 : 2 = 4$$

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



# ДЕЛЕНИЕ НА РАВНЫЕ ЧАСТИ



12

цветков

:

4

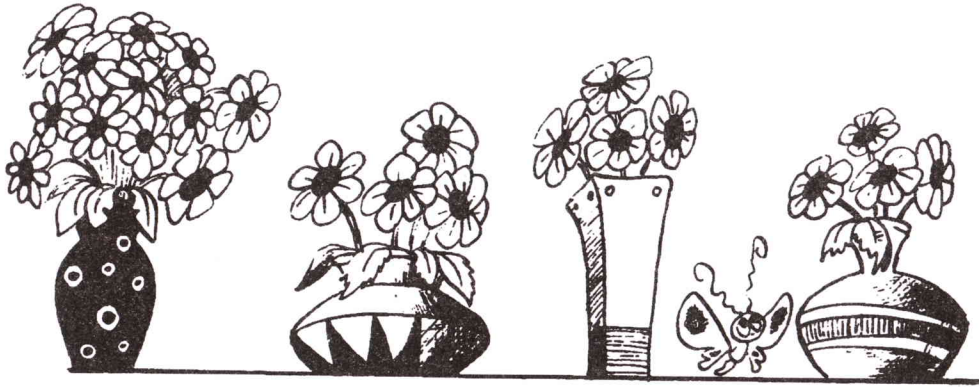
(на четырёх  
девочек)

=

3

(цветка  
у каждой  
девочки)

# ДЕЛЕНИЕ ПО СОДЕРЖАНИЮ



$$12 : 4 = 3$$

цветков (по 4 цветка) (вазы с цветами)

## ПРОВЕРКА ДЕЛЕНИЯ

Если делимое разделить на частное, получится делитель

$$15 : 5 = 3$$

Проверка:  $15 : 3 = 5$

$$a : b = c \quad a : c = b$$

Если делитель умножить на частное, получится делимое

$$15 : 5 = 3$$

Проверка:  $5 \cdot 3 = 15$

$$a : b = c \quad c \cdot b = a$$

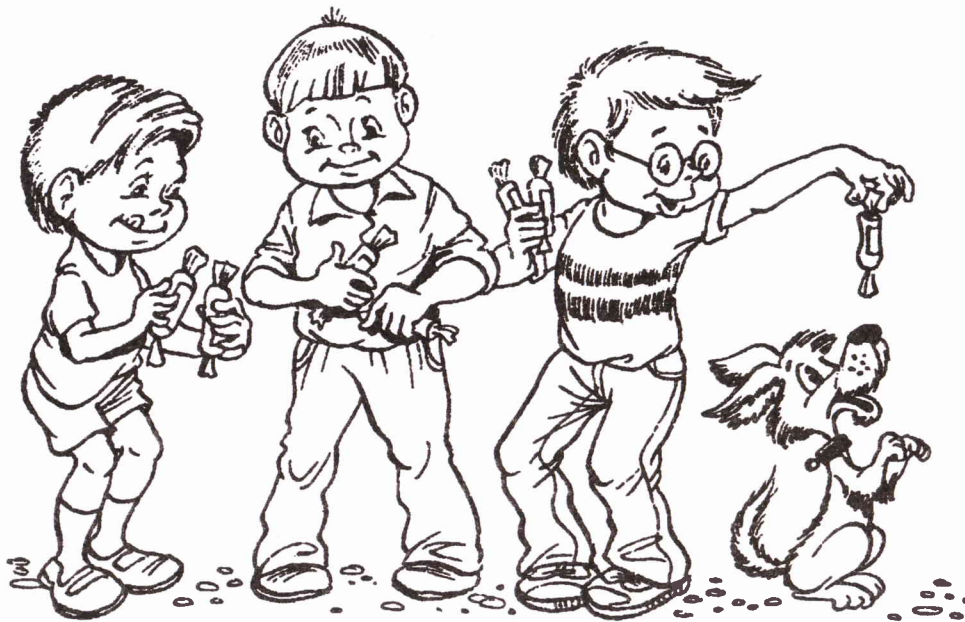
|                 |           |           |            |           |
|-----------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| <b>Делимое</b>  | <b>15</b> | <b>72</b> | <b>147</b> |           |
| <b>Делитель</b> | <b>5</b>  | <b>9</b>  |            | <b>17</b> |
| <b>Частное</b>  | <b>3</b>  |           | <b>7</b>   | <b>8</b>  |

## ДЕЛЕНИЕ С ОСТАТКОМ

Если делимое не делится на делитель, например  $7 : 3$ , то надо подобрать ближайшее число, меньше 7, которое делится на 3 без остатка

$$7 : 3 \rightarrow (6 + 1) : 3 \rightarrow 6 : 3 + 1 \rightarrow 2 \text{ (остаток 1)}$$

Остаток всегда должен быть меньше делителя



## ТАБЛИЦА УМНОЖЕНИЯ

|   |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
| 2 | 4  | 6  | 8  | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 |
| 3 | 6  | 9  | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 |
| 4 | 8  | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 |
| 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
| 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 |
| 7 | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 |
| 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 |
| 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 |

$$3 \cdot 7 = 21$$

$$9 \cdot 8 = 72$$

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

$2 \cdot 2 = 4$

$2 \cdot 3 = 6$

$2 \cdot 4 = 8$

$2 \cdot 5 = 10$

$2 \cdot 6 = 12$

$2 \cdot 7 = 14$

$2 \cdot 8 = 16$

$2 \cdot 9 = 18$

$3 \cdot 3 = 9$

$3 \cdot 4 = 12$

$3 \cdot 5 = 15$

$3 \cdot 6 = 18$

$3 \cdot 7 = 21$

$3 \cdot 8 = 24$

$3 \cdot 9 = 27$

$4 \cdot 4 = 16$

$4 \cdot 5 = 20$

$4 \cdot 6 = 24$

$4 \cdot 7 = 28$

$4 \cdot 8 = 32$

$4 \cdot 9 = 36$

$5 \cdot 5 = 25$

$5 \cdot 6 = 30$

$5 \cdot 7 = 35$

$5 \cdot 8 = 40$

$5 \cdot 9 = 45$

$6 \cdot 6 = 36$

$6 \cdot 7 = 42$

$6 \cdot 8 = 48$

$6 \cdot 9 = 54$

$7 \cdot 7 = 49$

$7 \cdot 8 = 56$

$7 \cdot 9 = 63$

$8 \cdot 8 = 64$

$8 \cdot 9 = 72$

$9 \cdot 9 = 81$

## ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ В ВЫРАЖЕНИЯХ

В выражениях без скобок сначала выполняются действия умножения и деления, а после этого остальные действия по порядку

$$94 - 3 \cdot 3 + 11 - 25 : 5 = 94 - 9 + 11 - 5 = 91$$

В выражениях со скобками сначала выполняются все действия в скобках, потом действия умножения и деления и только после этого остальные действия по порядку

$$72 - (15 + 3) : 6 + 17 \cdot (11 - 7) + 25 = \\ = 75 - 18 : 6 + 17 \cdot 4 + 25 = 158$$

# ЗАПОМНИ

**Увеличить** число **на** несколько единиц — значит **прибавить**

$$7 + 2 = 9 \quad 21 + 13 = \square$$

**Увеличить** число **в** несколько раз — значит **умножить**

$$4 \cdot 3 = 12 \quad 31 \cdot 5 = \square$$

**Уменьшить** число **на** несколько единиц — значит **вычесть**

$$10 - 7 = 3 \quad 74 - 23 = \square$$

**Уменьшить** число **в** несколько раз — значит **разделить**

$$8 : 2 = 4 \quad 91 : 7 = \square$$



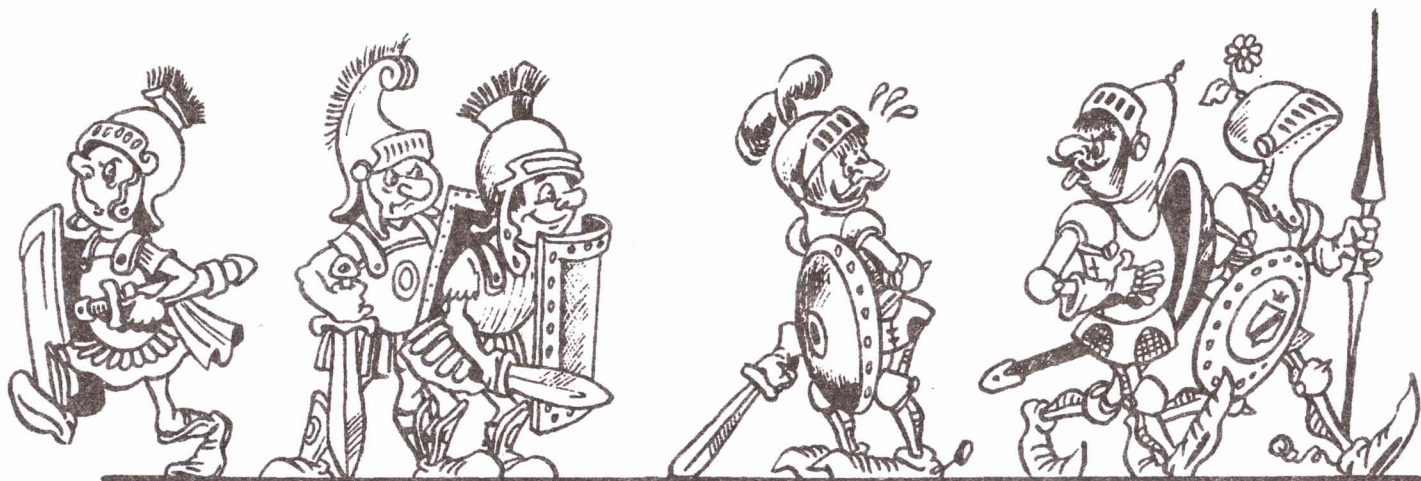
# ПАВЕИСТВА И НЕПАВЕИСТВА

$$5 \cdot 3 = 5 \cdot 2 + 5$$

$$70 - 5 > 70 - 8$$

$$20 - 17 \square 18 : 6$$

$$14 \cdot 3 \square 14 \cdot 4$$



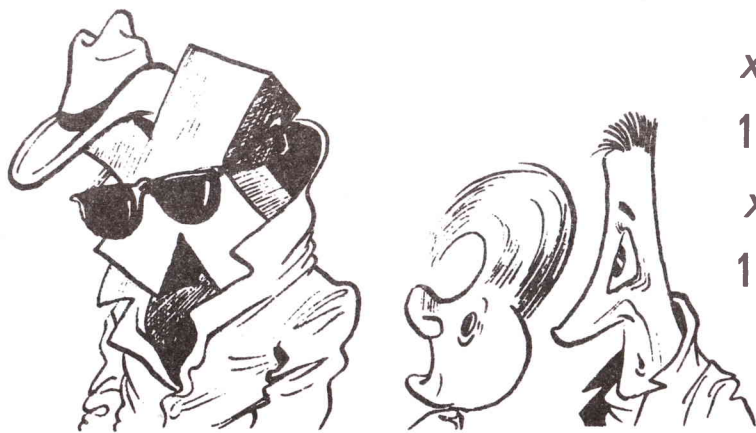
# РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ

К какому числу надо прибавить 7, чтобы получилось 21?

$$\square + 7 = 21$$

Неизвестное число обозначается латинской буквой  $x$

$$x + 7 = 21 \quad x = 21 - 7 \quad x = 14$$



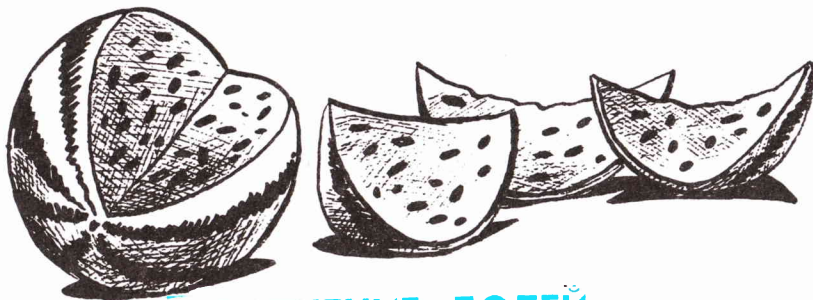
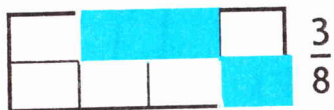
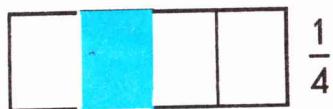
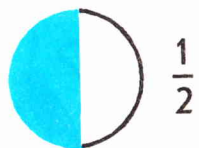
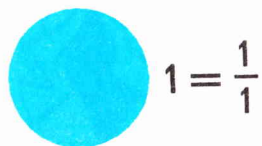
$$x + 37 = 159 \quad x = \square - \square$$

$$148 - x = 112 \quad x = \square - \square$$

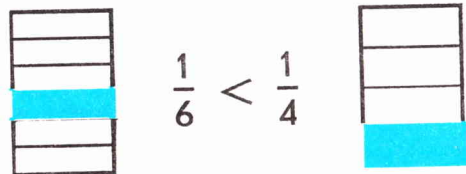
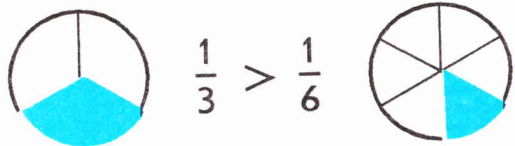
$$x \cdot 9 = 63 \quad x = \square : \square$$

$$189 : x = 27 \quad x = \square : \square$$

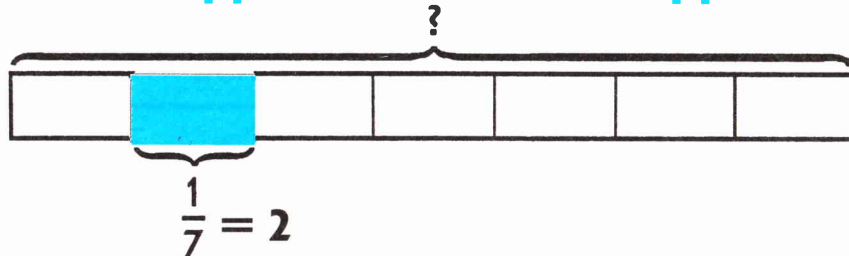
# ДОЛИ, ДРОБИ



## СРАВНЕНИЕ ДОЛЕЙ

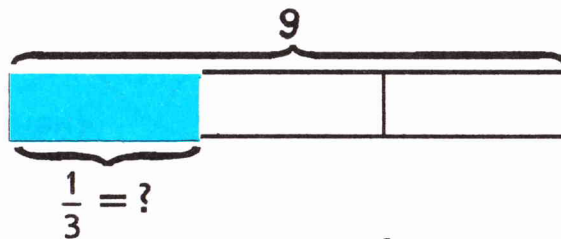


## НАХОЖДЕНИЕ ЧИСЛА ПО ДОЛЕ



Если  $\frac{1}{7}$  доля числа равна 2, то всё число равно  
 $2 \cdot 7 = 14$

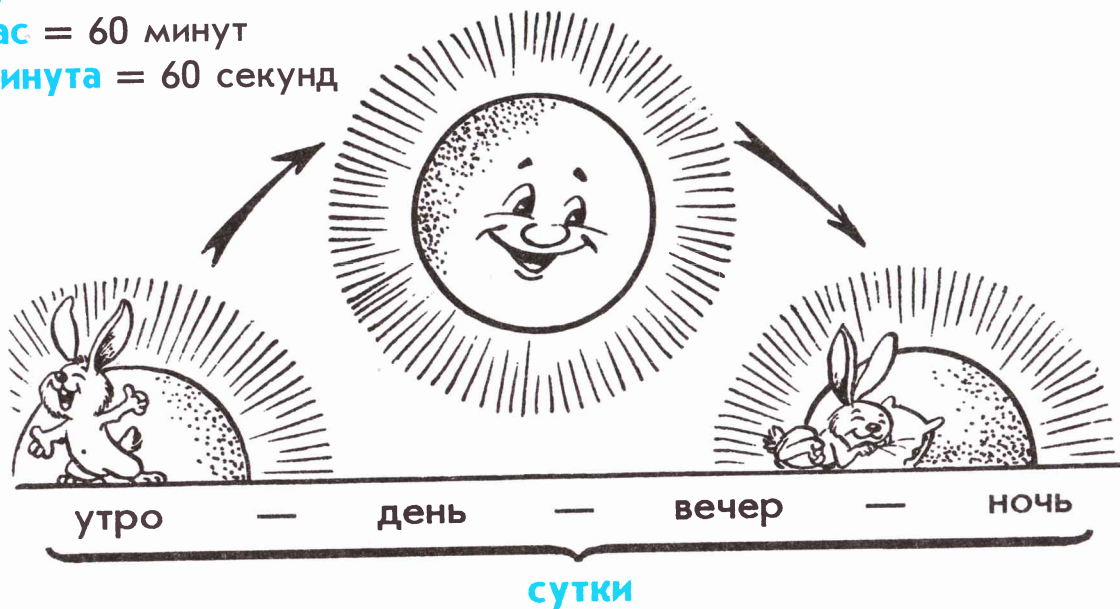
## НАХОЖДЕНИЕ ДОЛИ ЧИСЛА



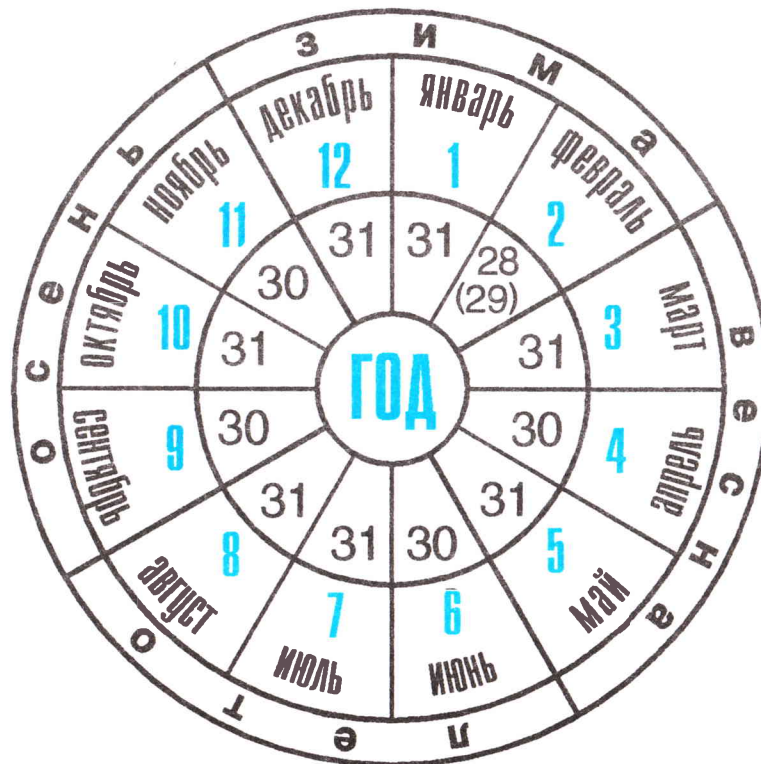
Если всё число равно 9, то  $\frac{1}{3}$  доля от него равна  
 $9 : 3 = 3$

# ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ

- 1 **век** = 100 лет
- 1 **год** = 12 месяцев = 52 недели
- 1 **год** = 365 суток (високосный – 366 суток)
- 1 **месяц** = 30 или 31 сутки (февраль – 28 или 29 суток)
- 1 **неделя** = 7 суток (дней)
- 1 **сутки** = 24 часа
- 1 **час** = 60 минут
- 1 **минута** = 60 секунд



# 1 ГОД — 12 МЕСЯЦЕВ



## НЕДЕЛЯ — СЕМЬ ДНЕЙ (суток)

**1. Понедельник** — день получил такое название, так как шёл сразу после недели, а неделей называли день отдыха (от слова *не делать*).

**2. Вторник** — второй день.

**3. Среда** — среда, то есть середина недели.

**4. Четверг** — четвёртый день.

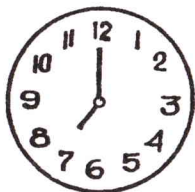
**5. Пятница** — пятый день.

**6. Суббота** — день отдыха у еврейского народа приходится не на воскресенье, а на субботу, и называется *шаббат*, в русском языке это слово превратилось в *субботу*.

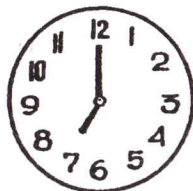
**7. Воскресенье** — раньше день отдыха назывался неделей. Согласно Библии, именно на следующий после субботы день воскрес Иисус Христос.

# ЧАСЫ, МИНУТЫ, СЕКУНДЫ

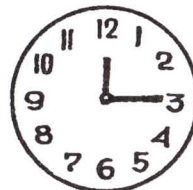
$$1 \text{ час} = 60 \text{ мин} = 3600 \text{ с}$$



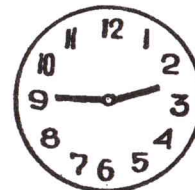
07:00



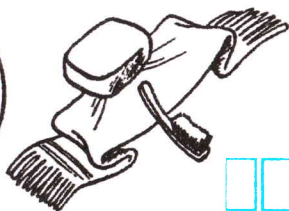
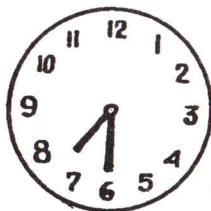
19:00



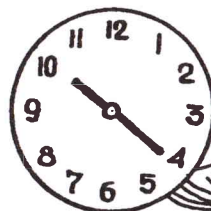
12:15



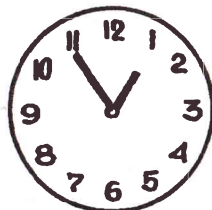
14:45



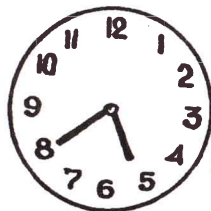
□□:□□



□□:□□



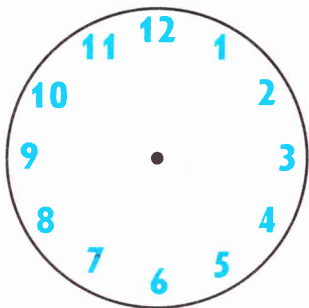
□□:□□



□□:□□

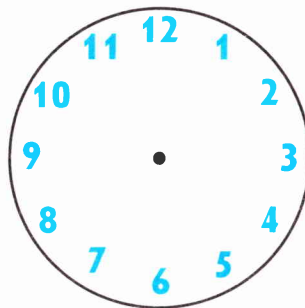


# НАРИСУЙ СТРЕЛКИ НА ЦИФЕРБЛАТЕ ЧАСОВ



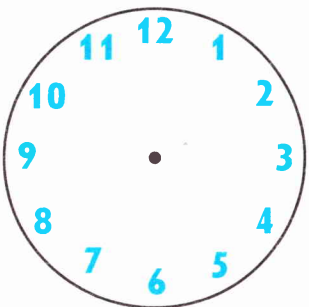
**07:00**

Время чистить зубы.



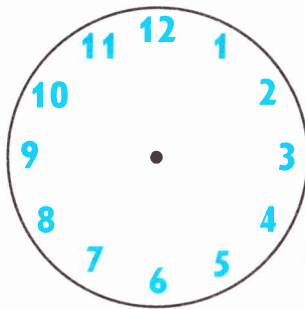
**07:30**

Время завтрака.



**08:15**

Время идти в школу.



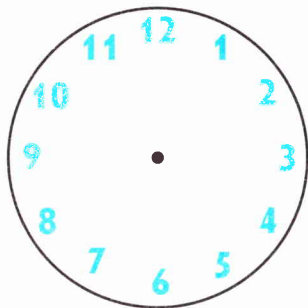
**13:45**

Время прогулки.



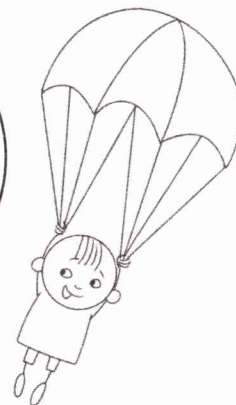
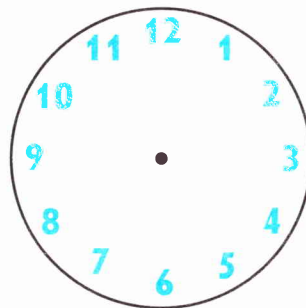
16:15

Время любимых занятий.



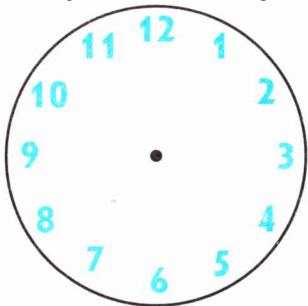
18:35

Время воспитания силы воли.



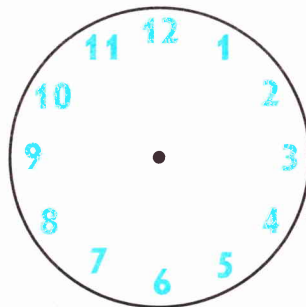
19:20

Время возвращения домой.



21:00

Время лечь спать.



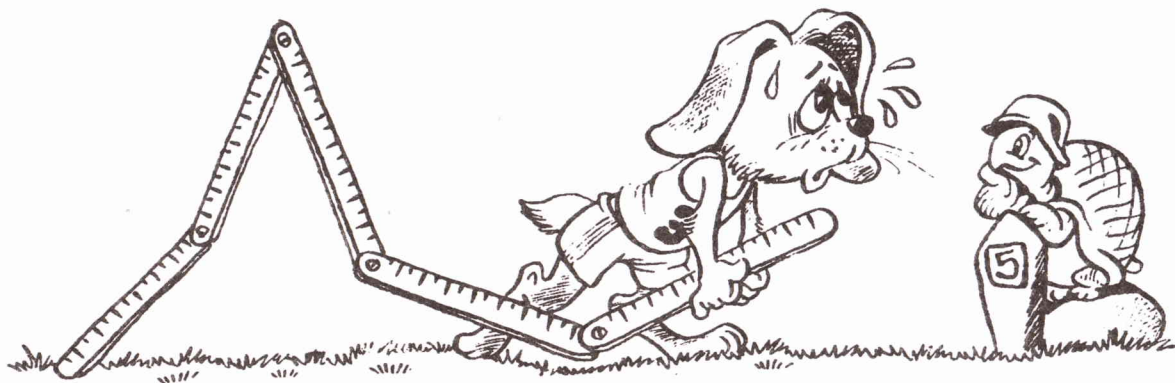
# ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ДЛИНЫ

$$1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$$

$$1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ см}$$

$$1 \text{ дм} = 10 \text{ см} = 100 \text{ мм}$$

$$1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$$



# ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ПЛОЩАДИ

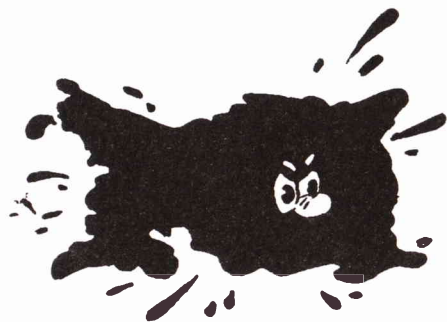
1 **кв. км** ( $\text{км}^2$ ) = 1 000 000 кв. м ( $\text{м}^2$ )

1 **га** (гектар) = 10 000 кв. м ( $\text{м}^2$ )

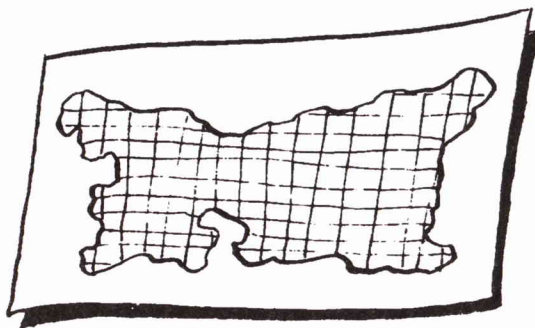
1 **кв. м** ( $\text{м}^2$ ) = 100 кв. дм ( $\text{дм}^2$ )

1 **кв. дм** ( $\text{дм}^2$ ) = 100 кв. см ( $\text{см}^2$ )

1 **кв. см** ( $\text{см}^2$ ) = 100 кв. мм ( $\text{мм}^2$ )



Площадь кляксы 10  $\text{см}^2$



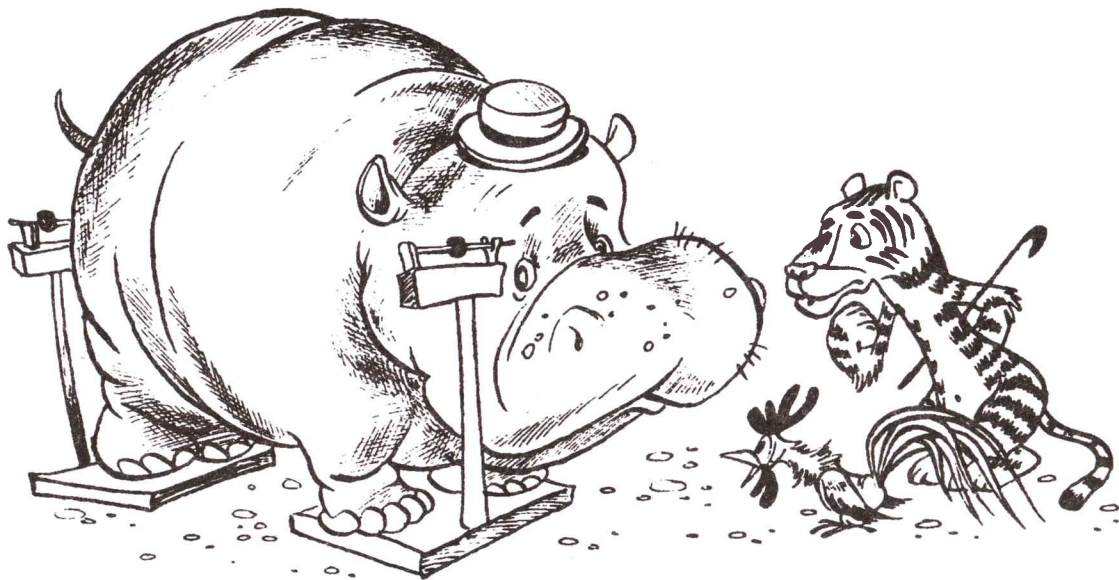
Площадь России 17 075 400  $\text{км}^2$

# ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ МАССЫ

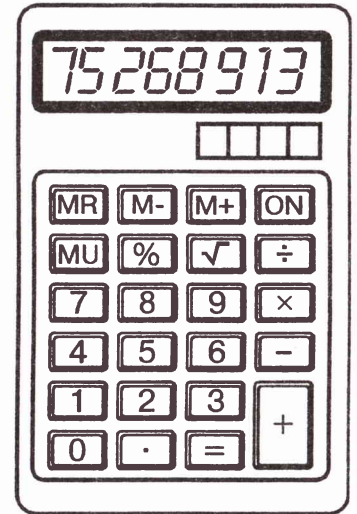
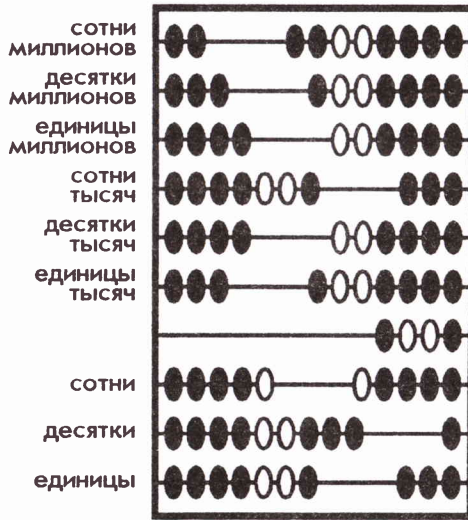
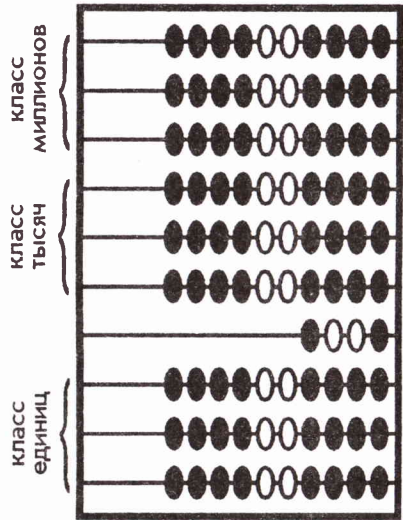
$$1 \text{ т} = 1000 \text{ кг} = 10 \text{ ц}$$

$$1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$$

$$1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$$



# СЧЁТЫ, КАЛЬКУЛЯТОР



234 743 597

75 268 913

# РАЗРЯДЫ И КЛАССЫ

| КЛАСС МИЛЛИОНОВ |                   |                   | КЛАСС ТЫСЯЧ |               |               | КЛАСС ЕДИНИЦ |         |         |
|-----------------|-------------------|-------------------|-------------|---------------|---------------|--------------|---------|---------|
| сотни миллионов | десятки миллионов | единицы миллионов | сотни тысяч | десятки тысяч | единицы тысяч | сотни        | десятки | единицы |
| 7               | 3                 | 1                 | 4           | 8             | 7             | 2            | 5       | 7       |

В числе **731 487 257**:

731 487 257 единиц

73 148 725 десятков

7 314 872 сотни

731 487 единиц тысяч

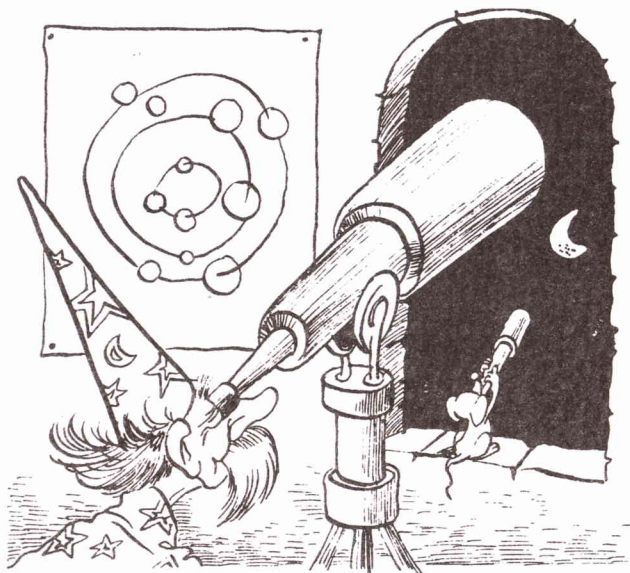
73 148 десятков тысяч

7 314 сотни тысяч

731 единиц миллионов

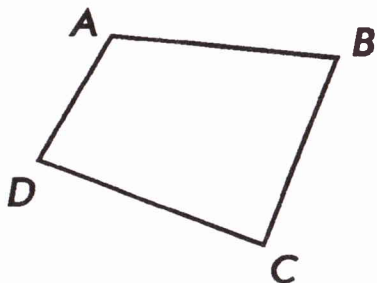
73 десятка миллионов

7 сотен миллионов

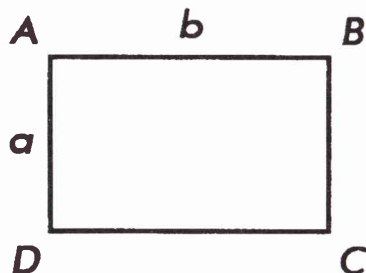


# ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

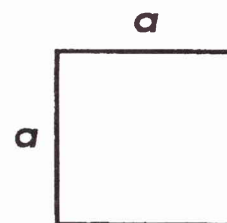
ЧЕТЫРЁХУГОЛЬНИК



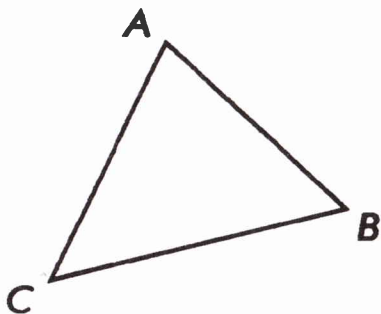
ПРЯМОУГОЛЬНИК



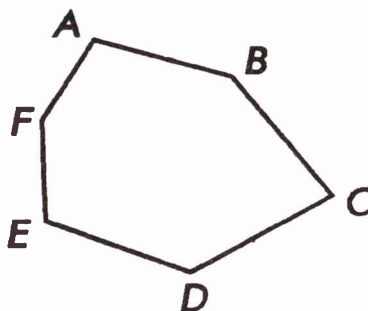
КВАДРАТ



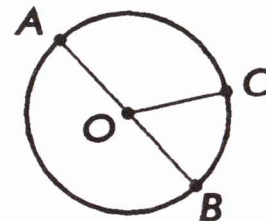
ТРЕУГОЛЬНИК



МНОГОУГОЛЬНИК



КРУГ



$AB$  – диаметр  
 $OC$  – радиус

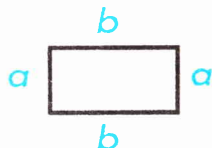


## Периметр фигуры

**Периметр** — это сумма сторон геометрической фигуры (прямоугольника, квадрата и т. д.), обозначается латинской буквой  $P$ .

**Единицы измерения** — миллиметры (мм), сантиметры (см), метры (м) и т. д.

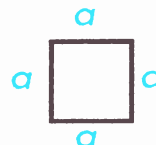
### Периметр прямоугольника



$$P_{\square} = a + b + a + b = 2 \cdot a + 2 \cdot b = 2 \cdot (a + b),$$

где  $a$  — ширина прямоугольника,  
 $b$  — длина прямоугольника

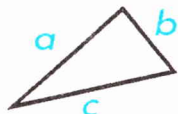
### Периметр квадрата



$$P_{\square} = a + a + a + a = 4 \cdot a,$$

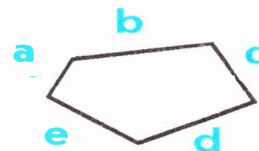
где  $a$  — сторона квадрата

### Периметр треугольника



$$P_{\triangle} = a + b + c$$

### Периметр многоугольника



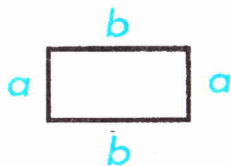
$$P_{\text{мн}} = a + b + c + d + e$$

## Площадь фигуры

**Площадь** — это внутренняя часть фигуры (прямоугольника, квадрата и т. д.), обозначается латинской буквой  $S$ .

**Единицы измерения** — квадратные километры ( $\text{км}^2$ ), квадратные метры ( $\text{м}^2$ ), квадратные сантиметры ( $\text{см}^2$ ) и т. д.

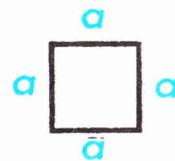
### Площадь прямоугольника



$$S_{\square} = a \cdot b,$$

где  $a$  — ширина прямоугольника,  
 $b$  — длина прямоугольника

### Площадь квадрата



$$S_{\square} = a \cdot a,$$

где  $a$  — сторона квадрата

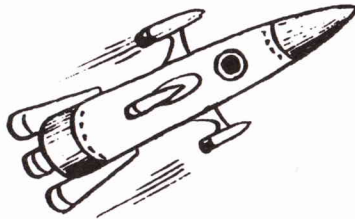
# СКОРОСТЬ, РАССТОЯНИЕ, ВРЕМЯ

**Скорость** — это расстояние, преодолеваемое предметом за единицу времени. Измеряется в км/ч, км/с, м/мин, м/с.

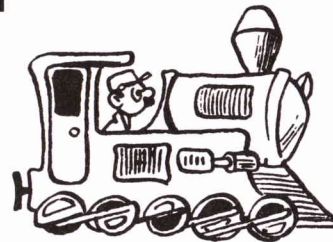
**V** — скорость  
**S** — расстояние  
**t** — время

$V = S : t$   
 $S = V \cdot t$   
 $t = S : V$

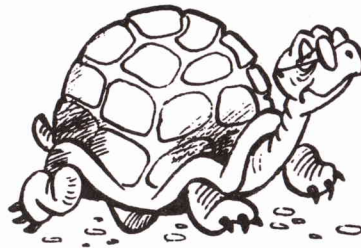
$V = 10 \text{ км/с}$



$V = 100 \text{ км/ч}$



$V = 1 \text{ м/мин}$



$V = 10 \text{ м/с}$

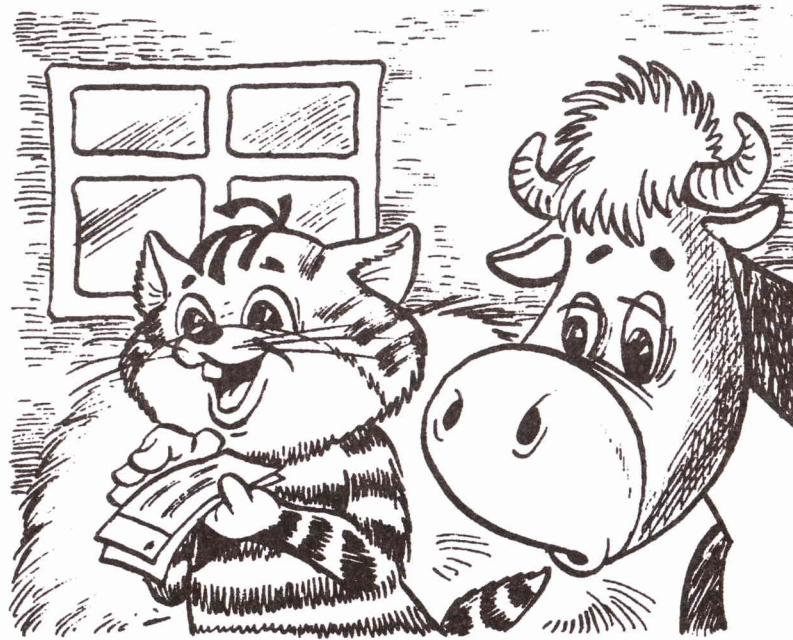


# ЦЕНА, СТОИМОСТЬ, КОЛИЧЕСТВО

**Цена** — это стоимость одного предмета, одной единицы товара

**Ц** — цена  
**Ст** — стоимость  
**К** — количество

$$\begin{aligned} \text{Ц} &= \text{Ст} : \text{К} \\ \text{Ст} &= \text{Ц} \cdot \text{К} \\ \text{К} &= \text{Ст} : \text{Ц} \end{aligned}$$



## РИМСКИЕ ЦИФРЫ

|      |   |    |       |   |    |      |   |      |
|------|---|----|-------|---|----|------|---|------|
| I    | — | 1  | XI    | — | 11 | XXX  | — | 30   |
| II   | — | 2  | XII   | — | 12 | XL   | — | 40   |
| III  | — | 3  | XIII  | — | 13 | L    | — | 50   |
| IV   | — | 4  | XIV   | — | 14 | LX   | — | 60   |
| V    | — | 5  | XV    | — | 15 | LXX  | — | 70   |
| VI   | — | 6  | XVI   | — | 16 | LXXX | — | 80   |
| VII  | — | 7  | XVII  | — | 17 | XC   | — | 90   |
| VIII | — | 8  | XVIII | — | 18 | C    | — | 100  |
| IX   | — | 9  | XIX   | — | 19 | D    | — | 500  |
| X    | — | 10 | XX    | — | 20 | M    | — | 1000 |

**MCMXCVI**

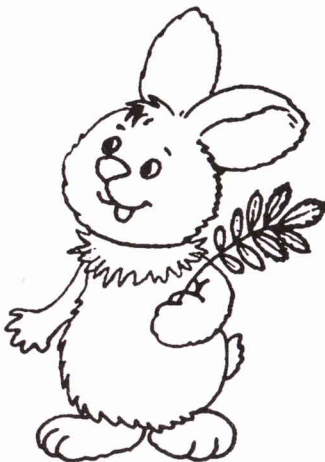
1 9 9 6



## ЗАПИШИ ПАРЫ ЦИФР

## РИМСКИМИ ЦИФРАМИ

4 — IV  
5 — V  
6 —  
21 —  
81 —  
95 —  
120 —  
450 —  
340 —  
1500 —  
2050 —



## АРАБСКИМИ ЦИФРАМИ

III — 3  
IV — 4  
IX —  
XIV —  
XIX —  
XVII —  
LI —  
CII —  
DV —  
MIV —  
XC —

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| Цифры и знаки.....  | 3  |
| Сравнение чисел.....  | 4  |
| Числа чётные и нечётные.....                                      | 9  |
| Сложение.....   | 10 |
| Реши примеры.....   | 11 |
| Перестановка слагаемых.....                                       | 12 |
| Вычитание.....  | 14 |
| Состав числа.....   | 16 |
| Таблица сложения и вычитания.....                                 | 18 |
| Сложение и вычитание чисел с переходом через десяток.....         | 19 |
| Десятки, сотни.....   | 20 |
| Порядок выполнения действий при решении выражений со скобками.... | 22 |
| Сложение и вычитание двузначных и трёхзначных чисел.....          | 24 |
| Проверка сложения и вычитания.....                                | 25 |
| Умножение.....  | 26 |
| Проверка умножения – деление.....                                 | 28 |
| Деление.....  | 29 |
| Признаки делимости чисел.....                                     | 30 |
| Деление суммы на число.....                                       | 31 |
| Деление числа на произведение.....                                | 31 |
| Деление на равные части.....                                      | 32 |
| Деление по содержанию.....  | 33 |
| Проверка деления.....   | 34 |
| Деление с остатком.....   | 35 |



|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Таблица умножения .....             | 36 |
| Порядок действий в выражениях ..... | 38 |
| Запомни .....                       | 39 |
| Равенства и неравенства .....       | 40 |
| Решение уравнений .....             | 41 |
| Доли, дроби .....                   | 42 |
| Нахождение числа по доле .....      | 43 |
| Единицы измерения времени .....     | 44 |
| Единицы измерения длины .....       | 50 |
| Единицы измерения площади .....     | 51 |
| Единицы измерения массы .....       | 52 |
| Счёты, калькулятор .....            | 53 |
| Разряды и классы .....              | 54 |
| Геометрические фигуры .....         | 55 |
| Периметр фигуры .....               | 56 |
| Площадь фигуры .....                | 57 |
| Скорость, расстояние, время .....   | 58 |
| Цена, стоимость, количество .....   | 59 |
| Римские цифры .....                 | 60 |

## ДРУЖОК

*Правила по математике для начальных классов*

Художник *А. Шахгелдян*

Художественный редактор *Е. Куткина*

Редактор *А. Бобарико*

Компьютерная верстка *А. Бабич*

Корректор *М. Лищинская*

Подписано в печать 05.03.08. Формат 70х90/16. Усл.печ. л. 4,68.

Гарнитура «Журнальная рубленая». Бумага офсетная.

Печать офсетная. Тираж 15 000 экз. Заказ № 2618.

ООО «Стрекоза», 129515, г. Москва, ул. Академика Королева, д. 4, корп. 4

ОАО «Тверской ордена Трудового Красного Знамени  
полиграфкомбинат детской литературы им. 50-летия СССР».  
170040, г. Тверь, проспект 50 лет Октября, 46. ☎

*Телефоны для реализации:*  
*(495) 641-10-27, (4872) 41-06-37*  
*107076, г. Москва, Стромынский пер., 4.*

*E-mail: [strecoza@df.ru](mailto:strecoza@df.ru)*

*[www.strecoza.ru](http://www.strecoza.ru)*

ISBN 978-5-89537-397-2



9 785895 13739721 >

© «Стрекоза», 2008