

# ДЕЙСТВИЯ С НАТУРАЛЬНЫМИ ЧИСЛАМИ

## СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ.



### **ИНТЕРЕСНО**

Первый русский учебник по математике — «Арифметика» Л.Ф. Магницкого был издан в 1703 г. по инициативе Петра I для курсантов Навигацкой школы. Его автор был преподавателем этой школы. Учебник быстро распространился и на долгие годы стал основным учебником арифметики в России. По нему учился М.В. Ломоносов, который называл эту книгу «вратами учености».



## ○ Как связаны между собой сложение и вычитание чисел



Вы уже умеете складывать и вычитать числа и, конечно, не считаете это слишком трудным. Поэтому, наверное, для вас будет удивительным, что приемы письменного выполнения действий (как их называли «счет пером») в Европе начали появляться только в XII в., а закрепилось в современном виде лишь в XVII в. И таким умением владели далеко не все – это было привилегией ученых людей.

# Сложение натуральных чисел



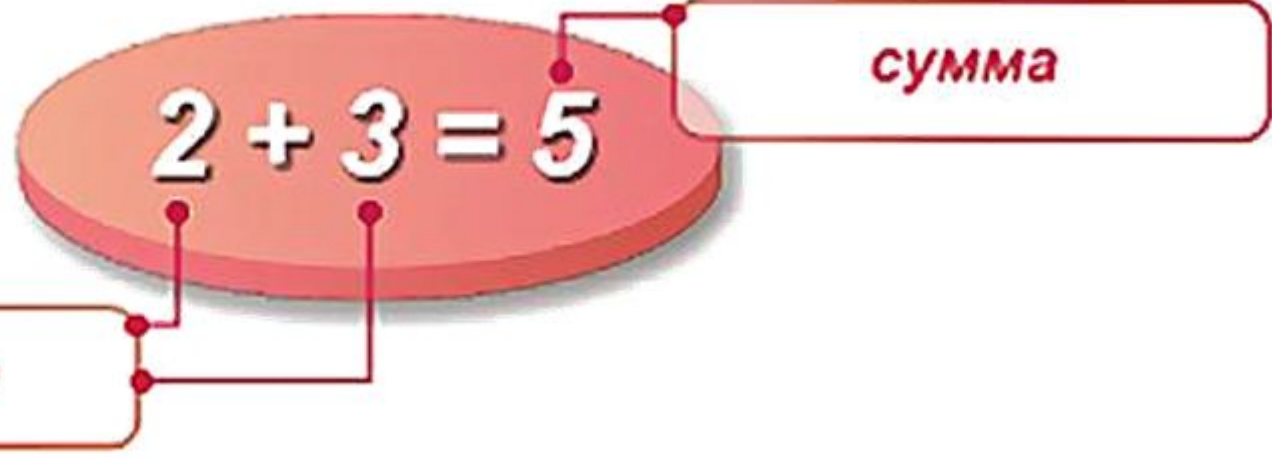
## СЛОЖЕНИЕ



## Работа с учебником

Учебник  
44

Числа, которые складывают, называют **слагаемым** .....  
Число, которое получается при сложении, называют **суммой**.



# Сложение натуральных чисел



**СЛОЖЕНИЕ**



**Работа с  
учебником**  
Учебник  
44



Если слагаемые обозначить буквами *a* и *b*, то сумму можно записать так:

$$a + b$$

Свойство числа 0:

$$1244 + 0 = 1244$$

$$0 + 425 = 425$$

**!** Для любого числа *a*  
 $a + 0 = a; \quad 0 + a = a.$

*Запишите эти примеры*



Сложение многозначных чисел обычно выполняют поразрядно в столбик.

Найдем сумму чисел 10 835 и 874:



$$\begin{array}{r}
 + 10\ 835 \\
 \quad \quad 874 \\
 \hline
 11\ 709
 \end{array}$$

теперь найдем сумму чисел 035, 3440 и 880 927:

$$\begin{array}{r}
 + 21\ 035 \\
 \quad \quad 3\ 440 \\
 880\ 927 \\
 \hline
 905\ 402
 \end{array}$$

## Неверно

Объясните, в чем состоит ошибка. Вычислите вычисление правильно.

$$\begin{array}{r}
 + 2356 \\
 \quad \quad 801 \\
 \hline
 10366
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 + 356 \\
 \quad \quad 2805 \\
 \hline
 2151
 \end{array}$$

# Вычитание натуральных чисел



**ВЫЧИТАНИЕ**

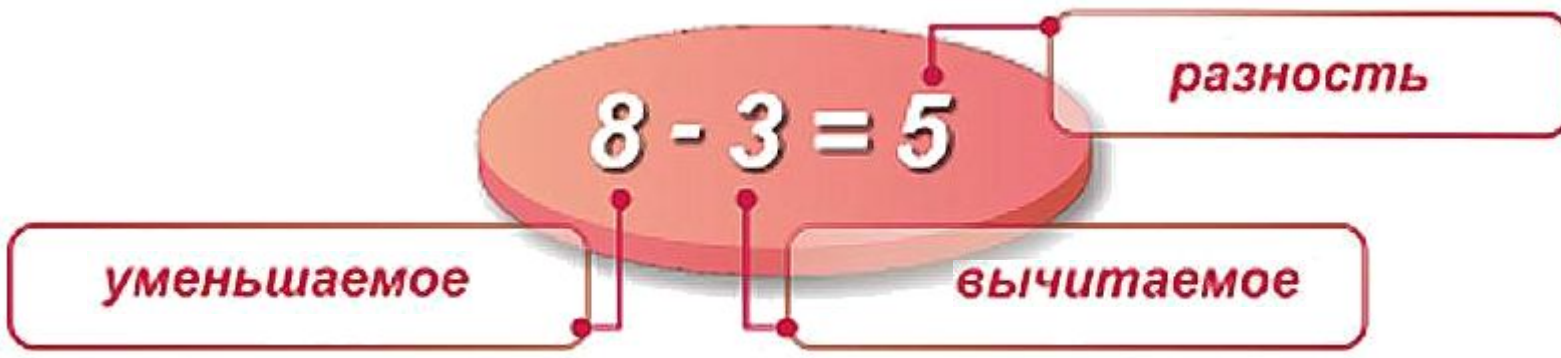


Работа с  
**учебником**  
У. стр 44 - 45

Вычитание – это действие, обратное сложению

! Вычесть из числа *a* число *b* – значит найти такое число *c*, которое в сумме с числом *b* дает число *a*.

$$a - b = c$$
$$c + b = a$$



Как называется результат вычитания?  
Как называются два других «участника» вычитания?

**Защитите это**

# Вычисление разностей



Как и сложение, вычитание многозначных чисел обычно выполняют поразрядно.

Найдем разность чисел 710395 и 52806:



$$\begin{array}{r} 710395 \\ - 52806 \\ \hline 657589 \end{array}$$

**Неверно**

Объясните, в чем состоит ошибка. Вычислите вычисление правильно.

$$\begin{array}{r} 2407 \\ - 240 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1305 \\ - 250 \\ \hline 1155 \end{array}$$

# Вычисление сумм и разностей

№ 122 (а, ж)



Вычислите:

$$\begin{array}{r} \text{а) +} \\ 4705 \\ \hline 74573 \\ \hline 79278 \end{array}$$

**ОТВЕТ:**

$$\begin{array}{r} \text{ж) +} \\ 9652 \\ \hline 31428 \\ \hline 41080 \end{array}$$

**ОТВЕТ:**

№ 122 (в,  
е)



Вычислите:

$$\begin{array}{r} \text{в) -} \\ 60275 \\ \hline 6017 \\ \hline 54258 \end{array}$$

**ОТВЕТ:**


$$\begin{array}{r} \text{е) -} \\ 70563 \\ \hline 45381 \\ \hline 25182 \end{array}$$

**ОТВЕТ:**



# Подумай

## № 126 (1)

 Используя равенство  $678 + 1357 = 2035$ , найдите устно:

а)  $2035 - 1357$ ;

б)  $2035 - 678$ .

## № 126 (2)

 С помощью сложения проверьте, верно ли равенство (*выполнить по вариантам*):

а)  $2158 - 599 = 1559$ ;

б)  $3052 - 2255 = 777$ .

$$\begin{array}{r} + 1559 \\ \underline{599} \\ 2158 \end{array}$$

**ОТВЕТ:**

верн

0

$$\begin{array}{r} + 777 \\ \underline{2255} \\ 3032 \end{array}$$

**ОТВЕТ:**

неверн

0

# Проверь себя

№ 127(а, б, г, д)



Найдите неизвестное  
число:

а)  $b + 1111 = 3000$ ;

?

1889

б)  $456 + c = 1362$ ;

?

906

г)  $1834 - y = 753$ ;

?

1081

д)  $b - 345 = 96$ ;

?

441



! Нужно указывать, какой компонент действия не известен, и формулировать соответствующее правило; при необходимости пользоваться приемом «маленький пример».

У: № 129



Известно, что сумма чисел  $a$  и  $b$  равна числу  $c$ . Запишите это утверждение в виде равенства. Запишите другие равенства, связывающие эти числа.

$$a + b = c$$

$$a = c - b$$




$$b = c - a$$

показать

ответ



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ:

-  Как называются числа при сложении? при вычитании?
-  Что значит вычесть из числа **a** число **b** ?
-  Закончите равенства:

$$a + 0 = a$$

$$a - 0 = a$$

$$a - a = 0$$



удобное,

“Арифметика, или числительница, есть художество честное, независтное и всем многопольнейшее, и многохвальнейшее, от древнейших же и новейших, в разная времена жившихся изряднейших арифметиков, изобретенное, и изложенное”

*Л.Ф. Магницкий*

## Домашнее задание:

- 1) стр.44-45 – читать (до п. «Прикидка и оценка»), рубрика «вопросы и задания»;
- 2) № 122 (б, д, з), 127(в, е, ж).

