

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



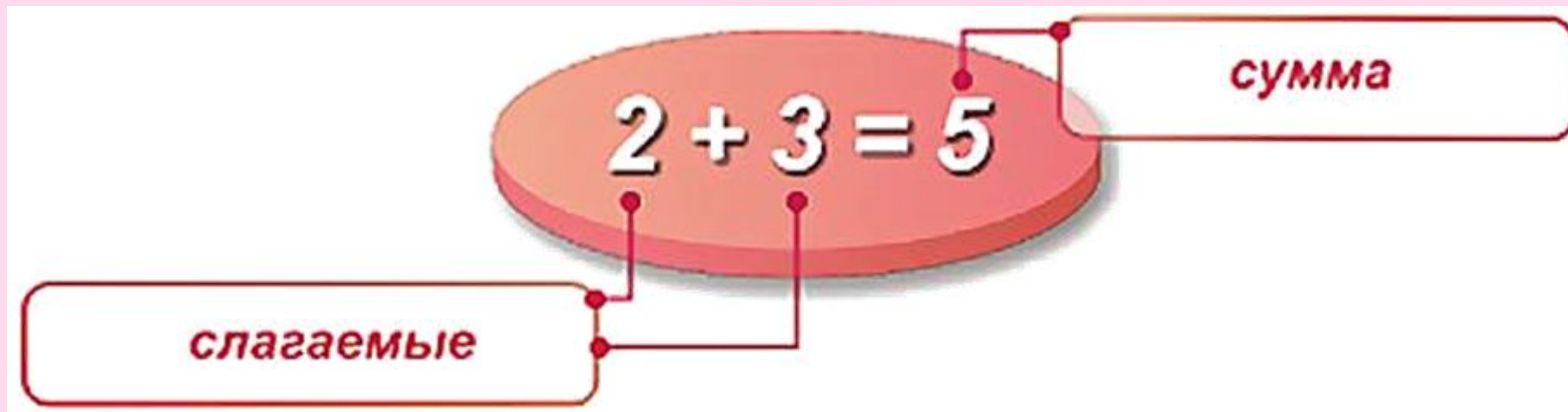
СЛОЖЕНИЕ



Работа с
учебником
44

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

.....



Сложение натуральных чисел



СЛОЖЕНИЕ



Работа с
учебником
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

Вычисление сумм



Сложение многозначных чисел обычно выполняют поразрядно в столбик.

Найдем сумму чисел 10 835 и 874:


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

теперь найдем сумму чисел 035, 3440 и 880 927:

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

Неверно

Объясните, в чем состоит ошибка. Вычислите вычисление правильно.

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

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

Вычитание натуральных чисел



ВЫЧИТАНИЕ



Работа с
учебником

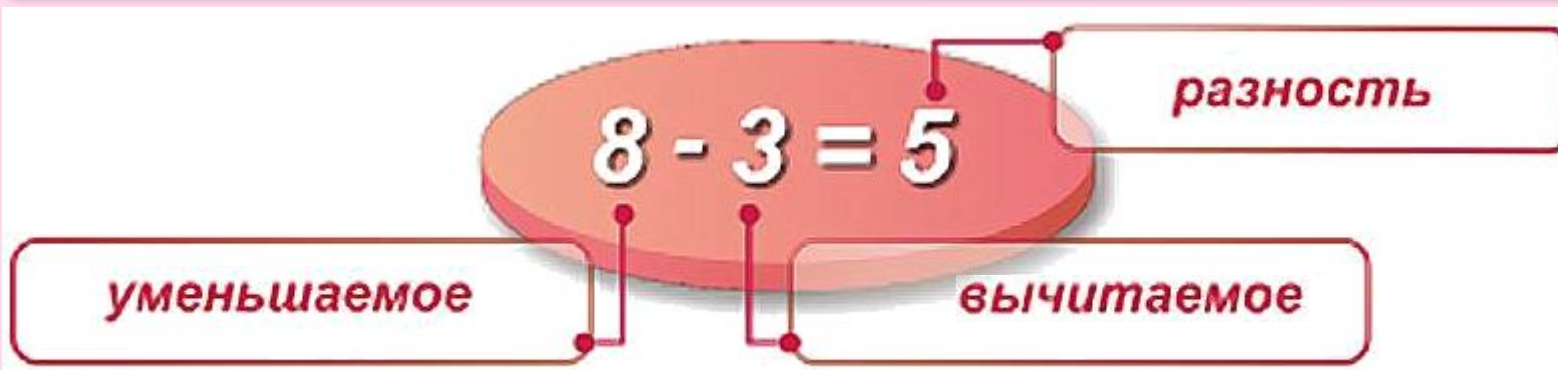
У. стр 44 - 45

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?

Запишите 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:

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

ОТВЕТ:

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

ОТВЕТ:

**№ 122 (в,
е)**



Вычислите:

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

ОТВЕТ:

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

ОТВЕТ:

№ 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) $2158 - 599 = 1559$;

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

ОТВЕТ:

верн

о

б) $3052 - 2255 = 777$.

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

ОТВЕТ:

неверн

о

№ 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

многополезнейшее, 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).

