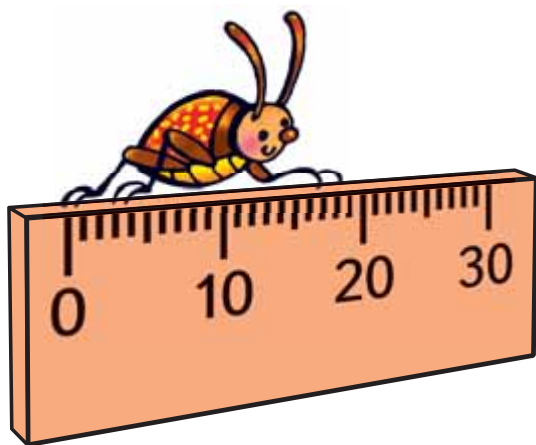


ШКОЛА РОССИИ



Математика



**Учебник
для общеобразовательных
организаций с приложением
на электронном носителе**

В двух частях

Часть 1

*Рекомендовано
Министерством
образования и науки
Российской Федерации*

Москва
«Просвещение»
2013

4

класс

Серия «Школа России» основана в 2001 году
На учебник получены положительные заключения
Российской академии наук (№ 10106-5215/483 от 01.11.2010 г.)
и Российской академии образования (№ 01-5/7д-532 от 20.10.2010 г.).

Учебник входит в систему «Школа России».

Авторы: **М. И. Моро, М. А. Бантова,
Г. В. Бельтюкова, С. И. Волкова, С. В. Степанова**

Условные обозначения:



Начало урока



Вставь пропущенное число, чтобы равенство или неравенство стало верным



Вставь вместо кружка (○) один из этих знаков, чтобы равенство или неравенство стало верным



Внимание! Новый материал



Рассмотри рисунок на полях



Работа в паре



Задание повышенной сложности



Проверь себя и оцени свои успехи



Проверь себя, выполнив задания на указанных страницах тетради для проверочных работ

Математика. 4 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе. В 2 ч. Ч. 1 / [М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова и др.]. — М. : Просвещение, 2013. — (Школа России). — 112 с. : ил. — ISBN 978-5-09-023199-2.

«Математика. 4 класс» (в двух частях) авторов М. И. Моро и др. разработан в соответствии с ФГОС НОО и является составной частью завершённой предметной линии учебников «Математика» системы учебников «Школа России».

Материал учебника способствует формированию у учащихся системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач. Содержание и структура учебника направлены на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов, отражённых в ФГОС НОО.

УДК 373.167.1:51
ББК 22.1я72

ISBN 978-5-09-023199-2(1)
ISBN 978-5-09-023200-5(общ.)

© Издательство «Просвещение», 2013
© Художественное оформление.
Издательство «Просвещение», 2013
Все права защищены

Числа от 1 до 1000

НУМЕРАЦИЯ

ЧЕТЫРЕ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЯ: СЛОЖЕНИЕ, ВЫЧИТАНИЕ, УМНОЖЕНИЕ, ДЕЛЕНИЕ

Что узнаем. Чему научимся

- **Научимся:**

представлять число в виде суммы разрядных слагаемых;

применять алгоритмы письменных вычислений;

применять правила о порядке выполнения арифметических действий при нахождении значения числового выражения;

решать текстовые задачи в 1—3 действия: отображать описанные в задачах ситуации в виде схематических рисунков, схематических чертежей, краткой записи, составлять план решения задач;

проводить прикидку реальности и проверку правильности ответа, полученного при решении задачи;

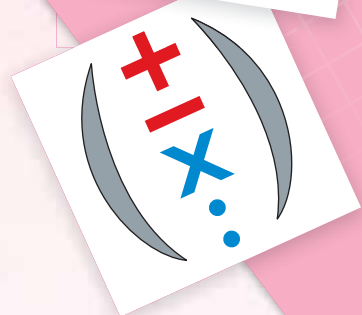
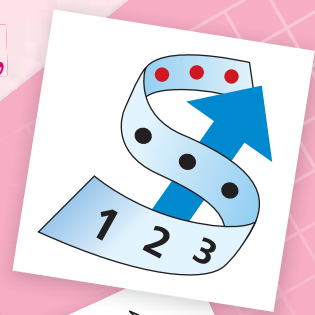
составлять задачи;

дополнять задачи-расчёты недостающими данными, пользуясь для этого различными источниками информации;

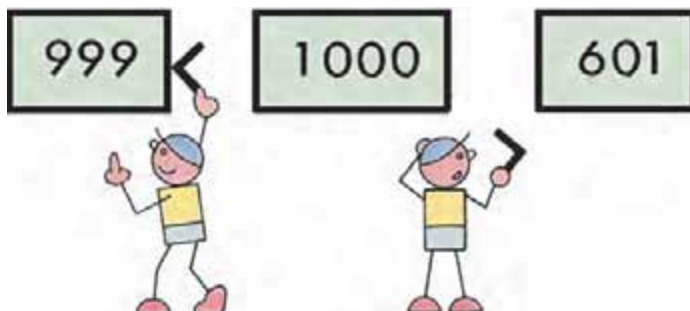
анализировать найденные данные и представлять их в форме таблиц и диаграмм;

сравнивать задачи и их решения, преобразовывать задачи по заданному требованию;

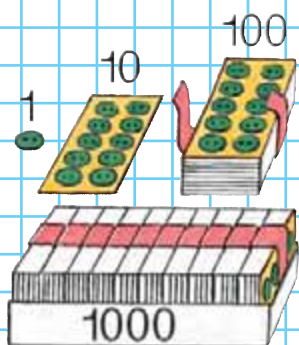
решать задачи разными способами, сравнивать способы решения и выбирать наиболее удобный (рациональный).



Нумерация



Счёт предметов. Разряды



Вспомни, что если записать числа в том порядке, в котором они называются при счёте, то получится ряд чисел: 1, 2, 3, Этот ряд начинается с 1, и каждое следующее число в нём на 1 больше предыдущего. При счёте каждые 10 единиц объединяются в десяток, 10 десятков — в сотню, а 10 сотен образуют **тысячу**.

1. Надо сосчитать большое количество пуговиц. Например, 6 сотен, 5 десятков и 5 отдельных пуговиц. Сколько это всего пуговиц?
2. 1) Назови и запиши числа, которые содержат:

9 дес. 9 ед.	9 сот. 0 дес. 9 ед.
9 дес. 0 ед.	9 сот. 0 дес. 0 ед.
9 сот. 9 дес. 9 ед.	9 сот. 9 дес. 0 ед.

 2) Какое число называют при счёте перед каждым из этих чисел и после него?
3. 1) Прочитай числа, записанные в таблице.
 На каком месте, считая справа налево, пишут единицы? десятки? сотни?

Сотни	Десятки	Единицы
III разряд	II разряд	I разряд
6	7	2
2	0	6

- 2) Сколько единиц каждого разряда в числе 672? 206? 840? 400? 590?

4. $999 + 1$ $700 + 80 + 9$ $570 + 30 - 330$
 $900 - 1$ $347 - 7 - 40$ $950 + 50 - 660$

5. (Устно.) В классе 19 человек, из них 9 мальчиков. Сколько в этом классе девочек?
 Составь и реши две задачи, обратные данной.

6. Мише 10 лет. Его дедушка в 6 раз старше Миши, а бабушка на 4 года моложе дедушки. Сколько лет Мишиной бабушке?
 Составь похожую задачу о своих родных.

7. $980 - 80 - 100$ $290 + 70$ $140 \cdot 6$ $480 : 6$
 $640 - 40 + 200$ $680 + 50$ $260 \cdot 3$ $360 : 9$

8. В книге 180 страниц. В первый день ученик прочитал 52 страницы, во второй — 28 страниц. Сколько страниц ему осталось прочитать?
 Реши задачу разными способами.

9.

Слагаемое	180		40		90
Слагаемое	230	70		150	
Сумма		430	120	150	90

Уменьшаемое	270		40	75	40
Вычитаемое	30	500		75	
Разность		20	25		40

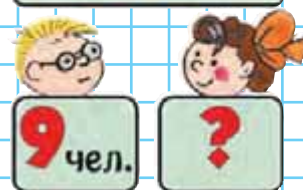
10. Кто тяжелее: мишка или белочка — и на сколько граммов?



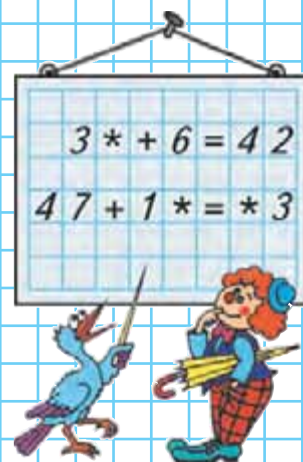
396 ○ 936

529 ○ 592

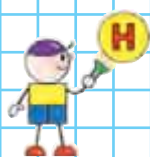
748 ○ 848



РЕБУСЫ

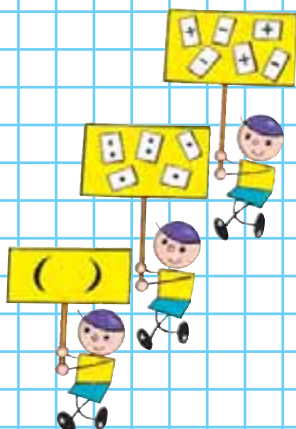


Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление



Числовые
выражения

Порядок
выполнения
действий



Вспомним правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях.

Если соединить числа знаками арифметических действий, то получится **числовое выражение**. Чтобы узнать значение числового выражения, нужно выполнить вычисления, строго следуя правилам о порядке выполнения действий (с. 103).

Если выражение содержит несколько пар скобок, то сначала находят значения выражений в скобках, а затем выполняют действия по известным тебе правилам.

11. Рассмотрите выражения и объясните, почему действия следует выполнять в порядке, указанном синими цифрами.

$$\begin{array}{ccc} 2 & 1 & 3 \\ 320 : (60 - 52) \cdot 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 3 & 2 & 1 \\ 230 + (170 + 40 : 2) \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 1 & 3 & 2 \\ (820 + 80) - (310 - 60) \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 2 & 1 & 3 \\ (420 + 16 \cdot 5) : 100 \end{array}$$

12. В каждом выражении сначала укажите порядок выполнения действий, а потом вычислите его значение.

$$470 - (500 - 25 \cdot 3)$$

$$(120 - 80) : (100 : 25)$$

$$(300 + 160 : 4) : 2$$

$$100 - 32 \cdot (87 - 84)$$

$$500 + (400 - 160 + 40)$$

$$280 - 140 \cdot 2 + 7$$

$$(870 - 240 \cdot 3) : 5$$

$$(81 : 3) : (9 \cdot 3)$$

13. У Нины было 50 р. и ещё 8 монет, по 5 р. каждая. Сколько всего денег было у Нины?
14. В 2 одинаковых спальных вагонах поезда 120 мест. Сколько мест в 7 таких вагонах? в 10 таких вагонах?

15.

Слагаемое	170		90	80	
Слагаемое	230	40			37
Сумма		330	160	80	37

Уменьшаемое	410		700	60	85
Вычитаемое	70	90			85
Разность		220	50	60	

**Сложение
и вычитание**

$$a + 0 = a$$

$$0 + b = b$$

$$c - 0 = c$$

$$d - d = 0$$

16. Объясни, что обозначают записи в рамках на полях, и скажи, чему равен x в каждом уравнении.

$$12 + x = 12 \quad x + 24 = 24 \quad 36 - x = 36 \quad x - 85 = 0$$

17. Вычисли и выполни проверку.

$$\begin{array}{r} 803 \\ + 169 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 425 \\ - 375 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 736 \\ - 608 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 357 \\ + 456 \\ \hline \end{array}$$

18. Садовод заготовил 250 г семян астр и 240 г семян гвоздик. Семена астр он упаковал в пакеты по 5 г, а семена гвоздик — в пакеты по 8 г. Объясни, что обозначают выражения:

$$250 : 5 \quad 240 : 8 \quad 250 : 5 + 240 : 8$$

19. В загородном лагере за 3 летних месяца отдохнуло 700 ребят. Из них в июне — 220 человек, а в июле — 180. Поставь вопрос и реши задачу.

20. Реши уравнения.

$$180 - x = 100$$

$$x - 17 = 40$$

$$x + 24 = 50$$

21. $15 \cdot 10 + (30 - 20) \cdot 5$ $(120 + 320 : 4) \cdot 2$
 $15 \cdot 10 + 30 - 20 \cdot 5$ $(120 + 320) : (4 \cdot 2)$

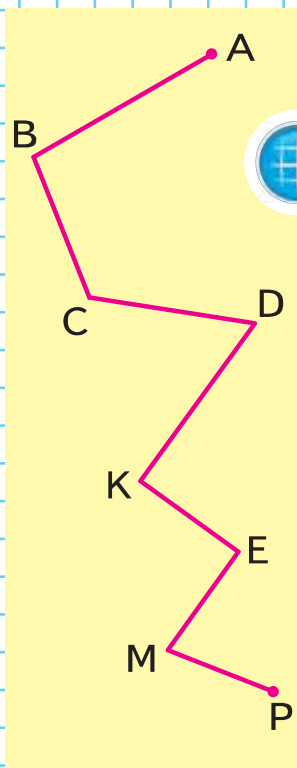
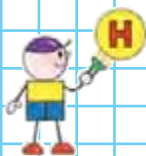
22. Переставь карточки с цифрами так, чтобы получилось верное равенство.

$$\boxed{7} \boxed{3} - \boxed{2} \boxed{5} = \boxed{5} \boxed{8}$$

Вычисли. $(360 - 40) : (60 : 15)$



?



Узнаем, как вычислить сумму трёх слагаемых.

Вычислим сумму: $312 + 108 + 479$.

I способ

$$\begin{array}{r} 1) \quad 312 \\ + 108 \\ \hline 420 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) \quad 420 \\ + 479 \\ \hline 899 \end{array}$$

II способ

$$\begin{array}{r} 312 \\ + 108 \\ + 479 \\ \hline 899 \end{array}$$

23. Вычисли и сделай проверку, поменяв слагаемые местами.
 $106 + 294 + 530$ $472 + 280 + 198$ $620 + 137 + 209$

24. 1) Выпиши названия всех прямых углов.
2) Измерь длину каждого звена ломаной в миллиметрах и вычисли длину этой ломаной.
Вырази длину этой ломаной в сантиметрах и миллиметрах.

25. Чтобы заполнить бочку вместимостью 96 л, нужно принести 12 вёдер воды. Сколько литров воды входит в 1 ведро? в 2 ведра? в 5 вёдер?

26. В саду 16 яблонь. Под каждое дерево нужно вылить по 10 вёдер воды. Сколько вёдер воды нужно для полива всех этих яблонь?

27. 1) Вычисли значения выражений.
- | | | |
|-----------------------|---------------------------|---------------------------|
| $45 + 27 : 3 - 12$ | $100 - 10 \cdot 9 - 8$ | $17 \cdot 3 + 2 \cdot 10$ |
| $90 - 36 : 3 \cdot 2$ | $17 + 15 \cdot 3 \cdot 0$ | $80 - 5 \cdot 2 : 10$ |
| $84 : 4 \cdot 3 + 2$ | $5 \cdot 5 + 75 : 5$ | $72 : 6 + 6 \cdot 5$ |

2) Измени порядок действий с помощью скобок и вычисли значения полученных выражений.

28. Игра «Кто первым получит 100?»

Двое играющих по очереди называют любое число от 1 до 10 и прибавляют его к сумме названных ранее чисел.

Например, Маша называет 8, а Коля — 3 (сумма 11); Маша называет 5 (сумма стала 16), Коля называет 9 (сумма стала 25) и т. д.

Выигрывает тот, кто первым получит 100.

Совет. Чтобы первым получить 100, надо первому получить 89, 79, 69, ... Подумай почему.

?

Вычисли. $386 + 294 + 187$

Вспомним алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел и будем учиться применять его при вычислениях.

Объясни решение, помня,

что:

1 сот. = 10 дес.

1 дес. = 10 ед.

$$\begin{array}{r} \dot{6}07 \\ - 463 \\ \hline 144 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \dot{9}03 \\ - 574 \\ \hline 329 \end{array}$$

29. Вычисли с устным объяснением.

$$\begin{array}{r} 402 \\ - 130 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 347 \\ - 108 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 902 \\ - 555 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 807 \\ - 438 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 604 \\ - 88 \\ \hline \end{array}$$

30. В хор записалось 36 человек, а в кружок по рисованию — на 5 человек меньше. Сколько человек записалось в кружок по рисованию?

31. Начерти и вырежи 4 таких треугольника, сложи из них квадрат, начерти его в тетради.

Вычисли периметр полученного квадрата в миллиметрах.

32. В купейном вагоне 36 мест, а в плацкартном — на 18 мест больше. Сколько мест в плацкартном и купейном вагонах вместе?

33. Найди значения выражений $a + 347$ и $a - 39$, если $a = 40$, $a = 53$, $a = 282$, $a = 558$.

34. Сравни выражения:

$$200 - 30 \cdot 4 \text{ и } (200 - 30) \cdot 4$$

$$480 : 2 \cdot 3 \text{ и } 480 : (2 \cdot 3)$$

$$72 : (4 \cdot 2) \text{ и } 72 : 4 \cdot 2$$

$$350 : 5 \cdot 2 \text{ и } 350 : (5 \cdot 2)$$

35. 1) Найди сумму: $236 + 189 + 308$.

$$2) (200 - 30) \cdot 5$$

$$50 \cdot 4 + 90 \cdot 3$$

$$27 : (9 \cdot 3)$$

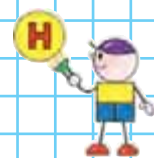
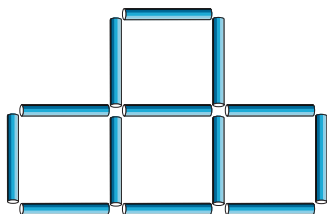
$$300 + 90 : 3$$

$$70 \cdot 3 + 80 : 10$$

$$68 : 2 : 2$$

36. 1) Как убрать 1 палочку, чтобы осталось 3 квадрата?

2) По тому же рисунку скажи, как добавить 2 палочки, чтобы получилось 5 одинаковых квадратов.



РЕБУСЫ

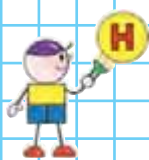
$$\begin{array}{r} + 3 * 8 \\ * 5 3 \\ \hline 4 7 * \\ \hline 9 9 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + * 1 8 \\ 1 9 * \\ \hline 3 8 9 \\ \hline 8 * 0 \end{array}$$



Вычисли. $503 - 229$

$705 - 386$



Умножение и деление



ЦЕПОЧКА

84

:3

·2

+4

·3

−80

Вспомним алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное и будем учиться применять его при вычислениях.

Объясни вычисления:
 $216 \cdot 3$.

Объясняй так:

Пишу ...

×	2	1	6																	
				3																
				6	4	8														

×	1	9	4																	
				2																
				3	8	8														

×	7	2																		
				4																
				2	8	8														

Умножаю единицы: $6 \cdot 3 = 18$. 18 ед. — это 1 дес. 8 ед., 8 ед. пишу под единицами, а 1 дес. запомню и прибавлю его к десяткам после умножения десятков.

Умножаю десятки: $1 \cdot 3 = 3$. К 3 дес. прибавляю 1 дес., который получен при умножении единиц: $3 + 1 = 4$. Пишу 4 под десятками.

Продолжи объяснение.

37. Объясни, как вычислены произведения: $194 \cdot 2$ и $72 \cdot 4$.

38. Запиши примеры столбиком и выполни вычисления.

$127 \cdot 3$ $236 \cdot 2$ $192 \cdot 3$ $68 \cdot 4$ $79 \cdot 2$ $82 \cdot 4$

39. 1) Реши задачу, составив выражение:

В саду посадили 4 ряда яблонь, по 12 яблонь в каждом ряду, и 2 ряда слив, по 18 слив в каждом ряду. Сколько всего деревьев посадили?

2) Измени вопрос задачи, чтобы она решалась так:

$$12 \cdot 4 - 18 \cdot 2$$

40. Сестра нашла 27 грибов, а брат — □. Среди этих грибов было 3 несъедобных. Сколько всего съедобных грибов нашли дети?

Заполни пропуск. Реши задачу разными способами.

41. Используя слово «больше» или «меньше» в условии или в вопросе, составь задачи по выражениям:

$$64 : 16 \text{ и } 64 - 16$$

42. Вычисли и выполни проверку.

$248 + 407$ $420 - 176$ $302 - 254$ $703 + 94 + 128$

43. $760 - (120 + 80) + 60$ $120 : (60 : 6) : 2$
 $500 - (270 + 130) - 1$ $90 : (45 : 9) \cdot 2$

?

Вычисли. $374 \cdot 2$ $186 \cdot 3$

Вспомни свойства умножения и объясни, почему верны равенства.

$$45 \cdot 2 = 2 \cdot 45 \quad 3 \cdot 328 = 328 \cdot 3 \quad 5 \cdot 123 = 123 \cdot 5$$

44. Вычисли, применив перестановку множителей:

$$3 \cdot 261 \quad 4 \cdot 187 \quad 5 \cdot 173 \quad 4 \cdot 247 \quad 2 \cdot 349$$

45.

a	6	5		9	7	0
b	7		8			5
$a \cdot b$		20	48	9	0	

c	45		24	21	18	0
d	5	4		21		7
$c : d$		9	8		18	

46. Объясни записи на полях. Вычисли.

$$304 \cdot 3 \quad 481 \cdot 2 \quad 207 \cdot 4 \quad 116 \cdot 5$$

47. Вася купил 4 марки, по 10 р. каждая. Найди стоимость этих марок.

Составь и реши две задачи, обратные данной.

48. Каким действием можно узнать стоимость покупки, если известны цена и количество купленных предметов? Составь и реши задачу на нахождение стоимости; задачу на нахождение цены.

49. Купили 30 кг белой краски, а синей — в 7 раз больше. На сколько больше килограммов купили синей краски, чем белой?

50. Начерти прямоугольник, ширина которого 2 см, а длина в 3 раза больше. На сколько сантиметров длина этого прямоугольника больше его ширины?

51. Сравни площади прямоугольников $ABCD$ и $MNOP$, $MNOP$ и $EFTK$.

$$\begin{array}{llll} 52. & 651 + 126 & 306 - 138 & 453 \cdot 2 & 5 \cdot 171 \\ & 379 - 253 & 402 - 243 & 321 \cdot 3 & 6 \cdot 98 \end{array}$$

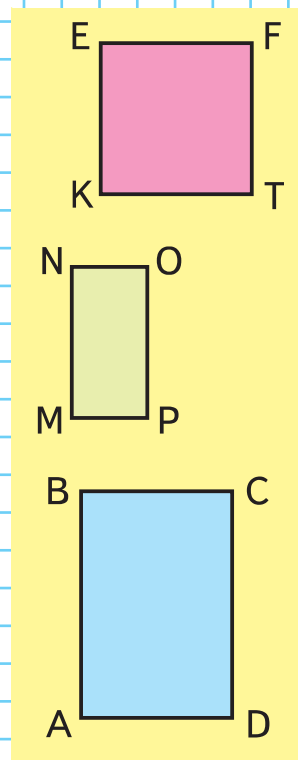
$$\begin{array}{ll} 53. & 200 - (80 - 35) \cdot 2 & 446 - (46 + 4 \cdot 8) \\ & 200 - 80 - 35 \cdot 2 & 540 - (90 - 30 : 6) \end{array}$$

$$c \cdot 0 = 0$$

$$0 \cdot b = 0$$

$$1 \cdot k = k$$

$$d \cdot 1 = d$$



Вычисли. $3 \cdot 196 \quad 2 \cdot 438$

Вспомним алгоритм письменного деления и будем учиться применять его при вычислениях.

Рассмотри, как выполнено деление 876 на 3.

$$\begin{array}{r} 876 \overline{) 3} \\ \underline{6} \\ 27 \\ \underline{27} \\ 0 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 864 \overline{) 4} \\ \underline{8} \\ 6 \\ \underline{4} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

Объяснение: надо 876 разделить на 3.

Делю сотни: сотен 8.

Разделю 8 на 3. В частном будет 2 сот.

Умножу: $2 \cdot 3 = 6$. Разделили 6 сот.

Вычту: $8 - 6 = 2$. Осталось разделить 2 сот.

Сравню остаток с делителем: число оставшихся сотен меньше, чем 3; можно продолжать деление.

Делю десятки: 2 сот. и 7 дес. — это 27 дес.

Разделю 27 на 3. В частном будет 9 дес.

Умножу: $9 \cdot 3 = 27$. Разделили 27 дес.

Вычту: $27 - 27 = 0$. Десятки разделили все.

Продолжи объяснение.

54. Объясни, как разделили 864 на 4, и проверь деление умножением.

55. Выполни деление и проверку.

$$748 : 2 \quad 987 : 3 \quad 648 : 4 \quad 756 : 6$$

56. Масса ящика с яблоками 12 кг, а масса пустого ящика в 6 раз меньше. Сколько килограммов яблок в этом ящике? Сколько таких ящиков нужно для 100 кг яблок?

57. Бабушка посадила 20 луковиц тюльпанов, а внука — в 4 раза меньше. После этого у них осталось 10 луковиц. Сколько луковиц тюльпанов у них было сначала?

58. Найди периметр каждого многоугольника в миллиметрах.

59.

$$300 - (90 + 70) + (86 - 46)$$

$$0 \cdot 8 + 7$$

$$91 : 13 \cdot 7$$

$$90 : (10 \cdot 9) : (9 : 9)$$

$$0 \cdot (8 + 7)$$

$$84 : (14 \cdot 3)$$

?

Вычисли. $771 : 3$

$678 : 6$

Объясни решение по плану:

Делю сотни:

Разделю: ...

Умножу: ...

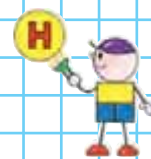
Вычту: ...

Сравню остаток с делителем: ...

Делю десятки: ...

Продолжи объяснение.

$$\begin{array}{r|l} 825 & 3 \\ -6 & 275 \\ \hline 22 & \\ -21 & \\ \hline 15 & \\ -15 & \\ \hline 0 & \end{array}$$



$$b : b = 1$$

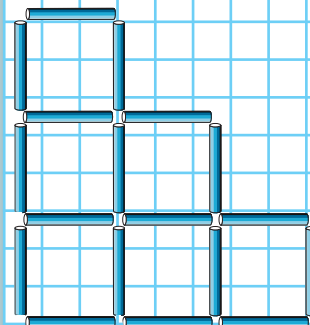
$$b : 1 = b$$

$$0 : b = 0$$

b не равно 0

РЕБУС

$$\begin{array}{r} \times 18 \\ 27* \\ \hline \end{array}$$



?

60. Выполни деление с объяснением.

$$564 : 4 \quad 471 : 3 \quad 296 : 2 \quad 792 : 4$$

61. 1) На одной полке 25 книг, а на другой — на b книг меньше. Объясни, что обозначают выражения: $25 - b$, $25 + (25 - b)$.

2) Измени условие задачи, чтобы она решалась так: $25 : b$, $25 + 25 : b$.

62. В школу привезли 10 пачек учебников, по 20 штук в каждой пачке, и ещё 18 учебников. Сколько всего учебников привезли?

63.

b	180	720	480	540	360	3	0
$b : 3$							

64. Вспомни таблицу умножения и скажи, чему равен x в каждом уравнении.

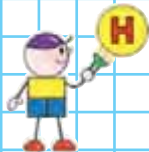
$$8 \cdot x = 56 \quad x : 7 = 9 \quad 72 : x = 9$$

65. 1) Начерти 2 отрезка: длина первого 10 см, а длина второго составляет пятую часть длины первого отрезка.
2) Начерти отрезок, третья часть которого равна 3 см.

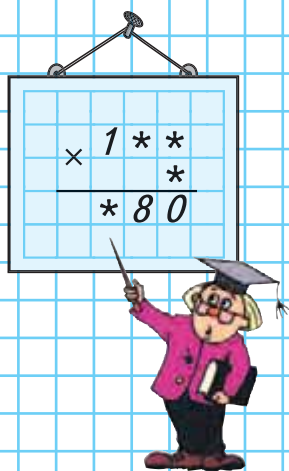
$$\begin{array}{lll} 66. & 84 - (36 + 24) : 3 \cdot 2 & 271 : 3 \quad 28 : 4 \cdot 12 \\ & 187 - (87 - 40 - 17) \cdot 2 & 408 : 2 \quad 48 : 8 \cdot 13 \\ & (85 - 53) - (28 + 16) : 4 & 129 : 4 \quad 35 : 5 \cdot 14 \end{array}$$

67. Убери 2 палочки, чтобы осталось 4 одинаковых квадрата.

$$\text{Вычисли.} \quad 896 : 8 \quad 768 : 3$$



РЕБУС



Рассмотри первый пример и закончи объяснение:

$$\begin{array}{r} 285 \overline{) 3} \\ \underline{27} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 128 \overline{) 4} \\ \underline{12} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$$

Объяснение: надо 285 разделить на 3.

Делю сотни: сотен 2, но 2 сот. нельзя разделить на 3 так, чтобы в частном получились сотни.

Делю десятки: 2 сот. и 8 дес. — это 28 дес.

Разделю 28 на 3. В частном будет 9 дес.

Умножу: $9 \cdot 3 = 27$. Разделили 27 дес.

Вычту: $28 - 27 = 1$. Осталось разделить 1 дес.

Сравню остаток с делителем: ...

Продолжи объяснение.

68. Объясни, как разделили 128 на 4.

69. Выполни деление и проверь умножением:

$$585 : 9$$

$$468 : 6$$

$$744 : 8$$

$$369 : 9$$

70. В 4 одинаковые канистры помещается 80 л бензина. Сколько литров бензина поместится в 3 такие канистры? Сколько потребуется таких канистр для 100 л бензина?

71. На дорогу от посёлка до города на грузовой машине требуется 48 л бензина. Хватит ли для поездки в город и обратно 100 л бензина? 90 л бензина?

72.

$$109 \cdot 6$$

$$959 : 7$$

$$603 - 427$$

$$(30 + 160 : 4) : 2$$

$$134 \cdot 7$$

$$856 : 4$$

$$506 - 139$$

$$280 - 40 : 2 + 100$$

73. Поставь скобки так, чтобы значение выражения стало равно числу 2, 50, 180, 474:

$$53 - 3 \cdot 9 + 4 \cdot 6$$



?

Вычисли. $672 : 7$

$392 : 8$

Объясни, как выполнено деление:

$$\begin{array}{r} 324 \overline{) 3108} \\ \underline{3} \\ 0 \\ \underline{24} \\ 24 \\ \underline{0} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 806 \overline{) 2403} \\ \underline{8} \\ 0 \\ \underline{0} \\ 6 \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

74. Выполни деление с объяснением:

$$832 : 4 \quad 924 : 3 \quad 618 : 2 \quad 603 : 3$$

75. В одном автобусе 48 пассажиров, а в другом — в 3 раза больше. На сколько человек в первом автобусе меньше, чем во втором?

76. Для похода туристы закупили 96 банок консервов. В день они расходовали по 8 банок. Сколько банок консервов у них останется после 10 дней похода?

77. Масса 3 одинаковых пачек чая 150 г.

1) Найди массу 7 таких пачек.

2) Сколько таких пачек содержат 100 г чая?

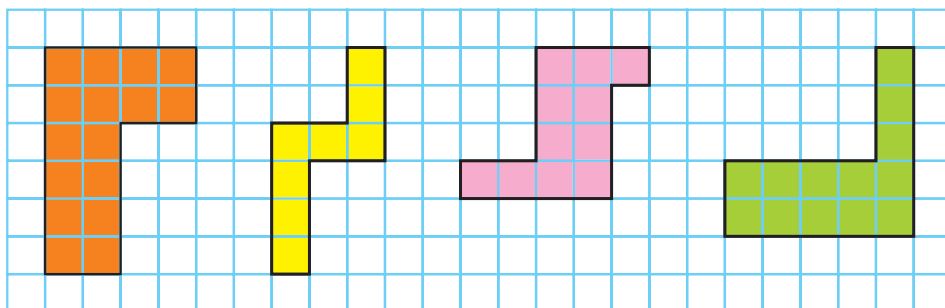
78. Вычисли и проверь деление умножением:

$$837 : 9 \quad 658 : 2 \quad 726 : 3 \quad 568 : 8 \quad 136 : 4$$

$$\begin{array}{lll} 79. & 1) \quad 960 : 3 & 945 - 9 \cdot 5 : 3 & (200 + 450) : 5 \\ & 780 : 6 & 600 + 6 \cdot 7 : 2 & (720 - 120) : 3 \end{array}$$

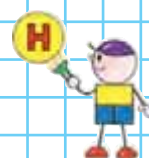
$$2) \quad 507 + 230 + 187 \quad 367 + 178 + 264$$

80. Из этих фигур можно составить прямоугольник. Узнай его площадь.



Вычисли. $327 : 3$

$836 : 4$



ЦЕПОЧКА

75

: 5

· 4

: 6

· 7

: 10

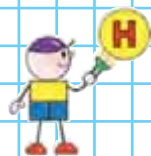
· 9

+ 37



?

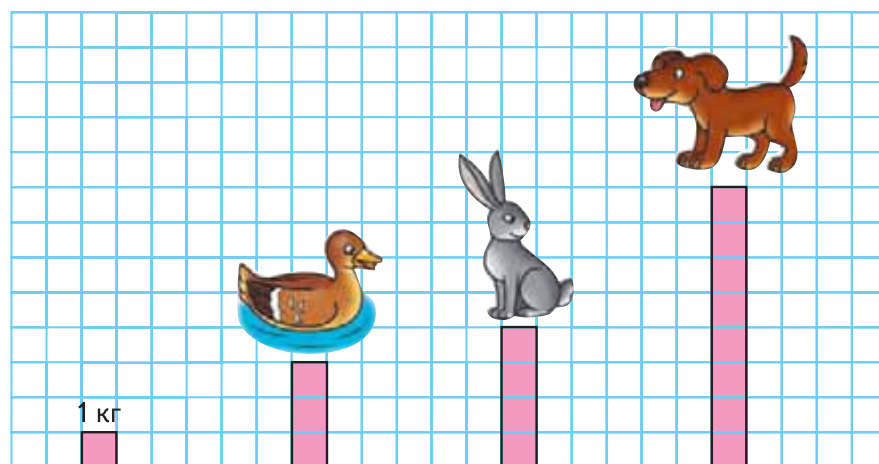
Диаграммы



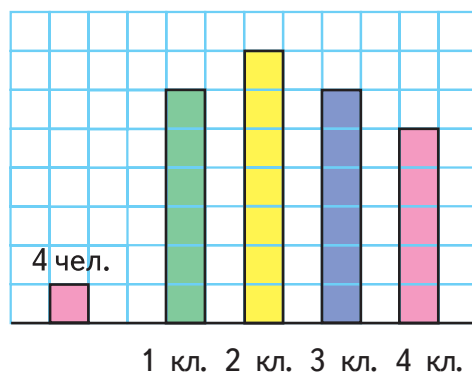
Сбор и представление данных

Диаграммы — это рисунки или чертежи, на которых числа или значения величин изображены отрезками, полосками (столбиками), частями круга или другими фигурами. Для изображения чисел (значений величин) на диаграммах задают масштаб, используя который и строят диаграммы.

На рисунке изображена столбчатая диаграмма. На ней показаны массы животных и птицы: утки — 3 кг, кролика — 4 кг, щенка — 8 кг с использованием такого масштаба: 1 кг массы изображают одной клеткой.



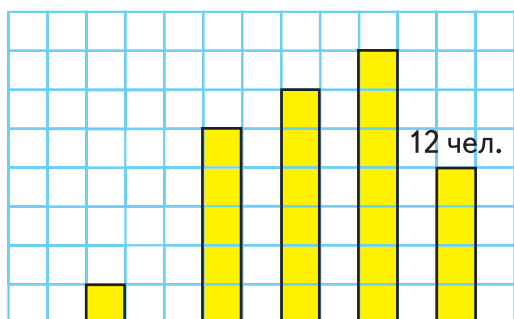
81. Прочитай диаграмму, показывающую число учащихся в 1—4 классах одной из школ.



Класс	Количество учащихся
Первый	
Второй	
Третий	
Четвёртый	
1 — 4 классы	

Начерти в тетради такую таблицу и запиши в ней полученные результаты.

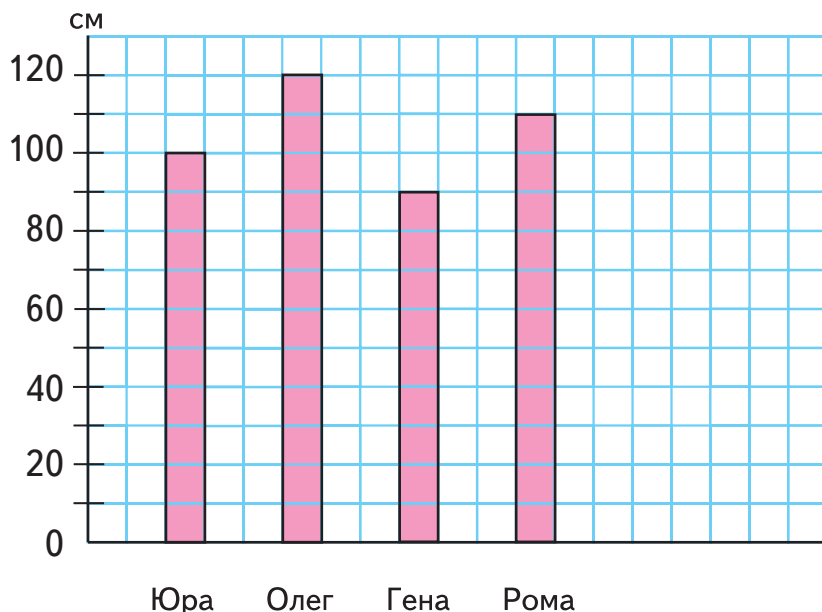
- 82.** По последнему столбику на диаграмме определи масштаб, в котором она построена. Начерти такую таблицу в тетради. Используя данные диаграммы, запиши, сколько учащихся в каждом классе и во всех четырёх классах.



МАСШТАБ 1 кл. 2 кл. 3 кл. 4 кл.

Класс	Количество учащихся

- 83.** На диаграмме показаны результаты прыжков в высоту четырёх мальчиков, которые заняли 4 первых места.



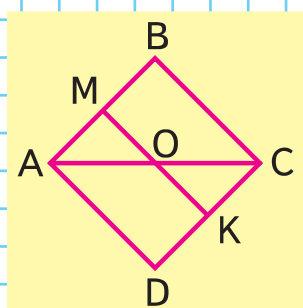
Используя данные, изображённые на диаграмме, ответь на вопросы.

- 1) Кто из мальчиков занял первое место?
- 2) Какую высоту удалось взять Роме? Юре?
- 3) На сколько сантиметров прыжок Олега был выше, чем прыжок Гены?



**ПРОДОЛЖИ
РЯДЫ ЧИСЕЛ**

456	540
466	530
476	520
486	510
...	...
...	...
...	...
...	...



ЧТО УЗНАЛИ. ЧЕМУ НАУЧИЛИСЬ

- $32 + (96 - 64) : 8 \cdot 2$ $(400 - 160 : 8) : 2$
 $32 + (96 - 64) : (8 \cdot 2)$ $(400 - 160) : 8 : 2$
 $(32 + 96 - 64 : 8) \cdot 2$ $(400 - 160) : (8 : 2)$
- $900 - 2 \cdot 50 + 140$ $120 - 75 : 3 \cdot 4 + 65$ $342 : 3$
 $600 + 90 : 3 - 200$ $200 - 80 : 4 \cdot 5 - 35$ $564 : 2$
 $700 - 25 \cdot 2 + 100$ $108 - 54 : 9 \cdot 6 + 58$ $721 : 7$
- Сравни числа.
 796 и 800 312 и 320 $1\,000$ и 999
- $36 + 60 : 4 \cdot 2 + 34$ $(760 + 100) - (430 + 230)$
 $42 + 54 : 3 \cdot 2 - 18$ $(970 - 340) + (250 + 120)$
- Вычисли и проверь деление умножением.
 $624 : 6$ $482 : 2$ $135 : 3$ $248 : 8$ $728 : 7$
 $963 : 3$ $147 : 7$ $825 : 5$ $616 : 2$ $453 : 3$
- $346 + 458$ $832 - 456$ $503 + 204$ $603 - 28$
 $157 + 484$ $621 - 241$ $308 + 106$ $204 - 39$
- $318 \cdot 3$ $207 \cdot 4$ $824 : 4$ $234 : 9$ $434 : 7$
 $247 \cdot 4$ $108 \cdot 6$ $565 : 5$ $632 : 8$ $984 : 8$
- Запиши выражения и найди их значения.
 1) Сумму чисел 960 и 40 уменьшить в 10 раз.
 2) Частное чисел 500 и 100 увеличить на 25 .
- На поездку в магазин и обратно мальчик затратил 1 ч 10 мин. Туда он ехал на велосипеде 25 мин, в магазине пробыл 15 мин. Сколько минут мальчик ехал обратно?
- Из 28 м ткани сшили 7 одинаковых платьев. Сколько потребуется ткани, чтобы сшить 12 таких платьев? Сколько таких платьев можно сшить из 60 м ткани?
- 1) Выпиши названия всех многоугольников.
 2) Найди периметр и площадь квадрата $ABCD$.
 3) Сравни площадь прямоугольника $AMKD$ и площадь треугольника ABC .

12. 1) $600 - 60 : 6 : 2$ $960 - 640 : (4 + 4) \cdot 2$
 $(600 - 60) : 6 : 2$ $(960 - 640) : 4 + 4 \cdot 2$
 2) $176 + 218 + 206$ $295 + 217 + 488$

13. Для школьной мастерской купили рубанки, отвёртки и молотки. Рубанков 36 штук, отвёртки составляли третью часть числа рубанков, а молотков было в 4 раза больше, чем отвёрток.

Объясни, что обозначают выражения:

$36 : 3$ $36 : 3 + 36$ $36 : 3 \cdot 4$ $36 + 36 : 3 \cdot 4$

14. В одной теплице собрали 38 кг помидоров, в другой — 50 кг. Все эти помидоры разложили в ящики, по 8 кг в каждый. Сколько таких ящиков потребовалось?

Измени числа так, чтобы задача решалась двумя способами. Сравни эти способы решения.

15. 1) Ученик затратил на решение задачи 6 мин, а на решение каждого из 8 примеров по 3 мин. Сколько всего времени затратил ученик на выполнение этого домашнего задания?

2) Заметь по часам и запиши, сколько времени тебе потребовалось на выполнение домашнего задания по математике.

1. Как можно получить число, которое следует при счёте сразу за любым данным числом?

2. Прочитай, заполняя пропуски.

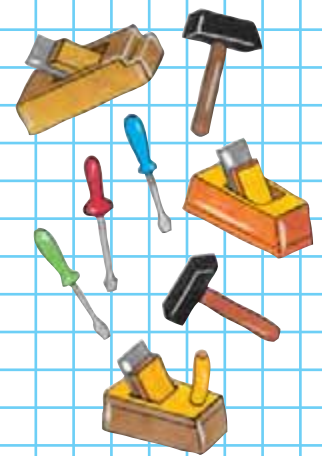
10 ед. = 1 ...	1 сот. = $\square$ ед.	1 тыс. = $\square$ ед.
10 дес. = 1 ...	1 сот. = $\square$ дес.	1 тыс. = $\square$ дес.
10 сот. = 1 ...		1 тыс. = $\square$ сот.

3. Как по-разному можно прочитать выражения?

$320 + 40$ $470 - 300$ $80 \cdot 5$ $900 : 3$

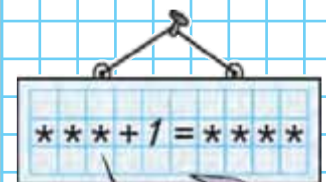
4. Объясни, в каком порядке должны выполняться действия по схематическим записям. $\square$ обозначает число.

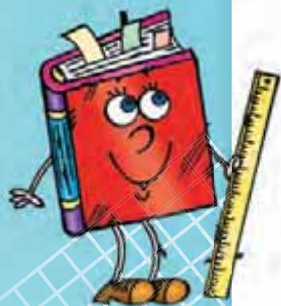
1) $\square + \square - \square + \square + \square - \square$	5) $\square - (\square + \square) - (\square - \square)$
2) $\square \cdot \square : \square \cdot \square \cdot \square$	6) $\square - (\square - \square \cdot \square) + \square$
3) $\square + \square \cdot \square - \square : \square + \square$	7) $\square - (\square + \square : \square) \cdot \square$
4) $\square - (\square + \square) + \square$	8) $\square : (\square - \square) \cdot \square$



ВОПРОСЫ — для — ПОВТОРЕНИЯ

РЕБУС





СТРАНИЧКИ ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ



ПОМОГАЕМ ДРУГ ДРУГУ СДЕЛАТЬ ШАГ К УСПЕХУ

Верно? Неверно?

Совет. Задание выполняют двое: один ученик читает каждое высказывание, например с 1-го по 6-е, другой даёт ответ: верно оно или нет. Если высказывание неверно, то он даёт правильный ответ. Для выполнения следующих заданий (7—12) учащиеся меняются ролями.

1. В числе 608 содержится 6 сотен и 8 десятков.
2. В одной тысяче содержится 10 сотен.
3. $98 : 4 = 23$ (ост. 6).
4. В частном чисел 864 и 9 будет две цифры.
5. $36 \cdot 0 + 638 : 1 = 638$.
6. Высказывание «Сумму чисел 45 и 5 увеличить в 3 раза» можно записать так: $45 + 5 \cdot 3$.
7. Егор сказал: «За 7 тетрадей я заплатил 28 р., а за 3 ластика — 18 р. Значит, тетрадь дороже ластика».
8. В выражении $70 - 27 : 9 + 9 \cdot 6$ порядок действий указан правильно.
3 1 4 2
9. Задача «Первая серия фильма продолжалась 40 мин, а последняя в 2 раза меньше. Сколько минут продолжалась последняя серия фильма?» решается сложением.
10. Фигуры   отличаются друг от друга числом углов.
11. Если периметр прямоугольника равен 24 см, то длина одной из его сторон может быть равна 14 см.
12. Площадь прямоугольника со сторонами 18 см и 5 см можно вычислить так: $18 \cdot 5$.

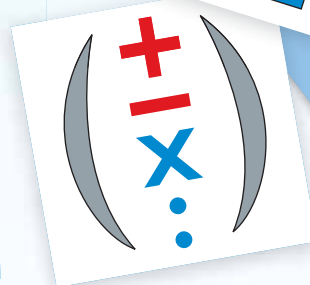
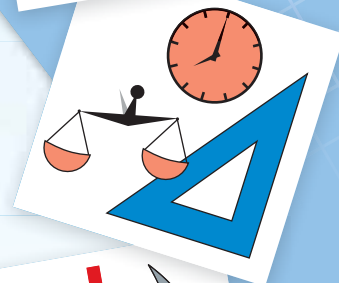


Числа, которые больше 1000

НУМЕРАЦИЯ

Что узнаем. Чему научимся

- **Узнаем и обобщим** знания о десятичных счётных единицах и их использовании для счёта предметов: 10 единиц одного разряда образуют одну единицу следующего за ним разряда, 1 000 единиц одного класса образуют одну единицу следующего за ним класса; любой класс чисел состоит из трёх разрядов.
- **Научимся** составлять, называть, читать, записывать и сравнивать числа, которые больше 1 000; воспроизводить последовательность чисел на любом отрезке числового ряда.



ВЕЛИЧИНЫ

Что узнаем. Чему научимся

- **Узнаем** новые единицы длины, площади, массы, времени и соотношения между ними.
- **Научимся** применять знания о соотношениях между единицами длины, площади, массы, времени при измерениях и вычислениях.

ЧЕТЫРЕ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЯ: СЛОЖЕНИЕ, ВЫЧИТАНИЕ, УМНОЖЕНИЕ, ДЕЛЕНИЕ

Что узнаем. Чему научимся

- **Узнаем и обобщим:** свойства арифметических действий, связи между числами в каждом арифметическом действии; приёмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел; приёмы умножения и деления многозначного числа на однозначное.
- **Научимся** применять обобщённые знания при выполнении арифметических действий и при решении практических задач.

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

$$7 \cdot 8 = 56$$

$$54 : 9 = 6$$

Единицы длины

$$1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$$

$$1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$$

$$1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$$

$$1 \text{ м} = 100 \text{ см}$$

$$1 \text{ км} = 1\,000 \text{ м}$$

Единицы массы

$$1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$$

$$1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$$

$$1 \text{ т} = 1\,000 \text{ кг}$$

$$1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$$

Единицы площади

$$1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$$

$$1 \text{ дм}^2 = 10\,000 \text{ мм}^2$$

$$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$$

$$1 \text{ м}^2 = 10\,000 \text{ см}^2$$

$$1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$$

$$1 \text{ а} = 10\,000 \text{ дм}^2$$

$$1 \text{ а} = 100 \text{ м}^2$$

$$1 \text{ га} = 10\,000 \text{ м}^2$$

$$1 \text{ га} = 100 \text{ а}$$

$$1 \text{ км}^2 = 10\,000 \text{ а}$$

$$1 \text{ км}^2 = 100 \text{ га}$$

$$1 \text{ км}^2 = 1\,000\,000 \text{ м}^2$$

Единицы времени

$$1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$$

$$1 \text{ сут.} = 24 \text{ ч}$$

$$1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$$

$$1 \text{ г.} = 12 \text{ мес.}$$

$$1 \text{ век} = 100 \text{ г.}$$