ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ФГОС НОО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ НОО

Рекомендовано к использованию при реализации
имеющих государственную аккредитацию образовательных программ
начального общего, основного общего, среднего общего образования



У Ч Е Б Н И К

(в 3 частях)

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

Москва
БИНОМ. Лаборатория знаний
2019

УДК 373
ББК 22.1я721
П 29

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА «ШКОЛА 2000…»

Непрерывный курс математики «Учусь учиться»
для дошкольников, учащихся начальной и основной школы

Научный руководитель — **Л. Г. Петерсон**,
доктор педагогических наук, профессор,
научный руководитель Института системно-деятельностной педагогики,
академик Международной академии наук педагогического образования,
лауреат Премии Президента РФ в области образования

Петерсон Л. Г.

П 29 Математика. 2 класс : учебник (в 3 частях). Ч. 3 / Л. Г. Петерсон. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. — 112 с. : ил.

ISBN 978-5-9963-4471-0 (Ч. 3)
ISBN 978-5-9963-4472-7

Учебник ориентирован на развитие мышления и творческих способностей учащихся, формирование у них системы прочных математических знаний, общеучебных умений, развитие личностных качеств, познавательного интереса и ценностного отношения к образованию.

Является частью целостного учебно-методического комплекса по математике «Учусь учиться» для дошкольников, учащихся начальной и основной школы (от 3 до 15 лет). Соответствует федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования.

Реализует дидактическую систему деятельностного метода Л. Г. Петерсон. Методически обеспечен развивающими пособиями, рабочими тетрадями, сборниками самостоятельных и контрольных, программами, эталонами, методическими рекомендациями.

Может использоваться во всех типах школ.

Методическую поддержку по реализации УМК «Учусь учиться» осуществляет НОУ ДПО «Институт системно-деятельностной педагогики». Подробную информацию можно получить на сайте www.sch2000.ru.

УДК 373
ББК 22.1я721

Условные обозначения:

— *базовые задания*

— *дополнительные задания*

* — *задания повышенной сложности*

Урок — *пункт, этап освоения программы*

Учебное издание

Петерсон Людмила Георгиевна

МАТЕМАТИКА
2 класс
Учебник
(в 3 частях)
Часть 3
(комплект «Учебники + рабочие тетради»)
Ведущий редактор ***Н. А. Шихова***
Художники ***П. А. Северцов, А. Н. Лукьянов***
Оформление ***Н. А. Новак***
Технический редактор ***Е. В. Денюкова***
Компьютерная верстка ***Р. Ю. Шаповалов***
Корректор ***Е. Н. Клитина***

Подписано в печать 29.01.2019. Формат 84×108/16.
Объем 7,0 печ. л. Усл. печ. л. 11,76. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Гарнитура Прагматика.
Тираж 30 000 экз. Заказ №

ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»
127473, Москва,
ул. Краснопролетарская, д. 16, стр. 3,
тел. (495) 181-53-44, e-mail: binom@blbz.ru,
http://www.Lbz.ru, http://metodist.Lbz.ru

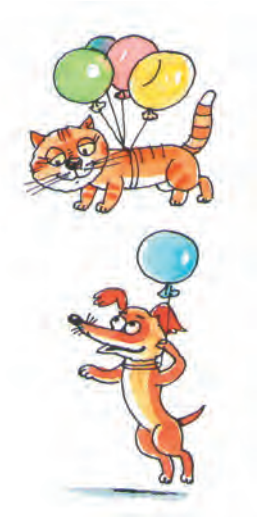
ISBN 978-5-9963-4471-0 (Ч. 3)
ISBN 978-5-9963-4472-7

© ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2019
© Л. Г. Петерсон, 2019

1 Прочитай таблицу умножения на 5. Какие ещё равенства можно составить для каждого случая? Почему новыми являются только случаи, выделенные красным цветом?

$5 \cdot 1 = 5$
$5 \cdot 2 = 10$
$5 \cdot 3 = 15$
$5 \cdot 4 = 20$
$5 \cdot 5 = 25$
$5 \cdot 6 = 30$
$5 \cdot 7 = 35$
$5 \cdot 8 = 40$
$5 \cdot 9 = 45$
$5 \cdot 10 = 50$

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1					5				
2					10				
3					15				
4					20				
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6					30				
7					35				
8					40				
9					45				



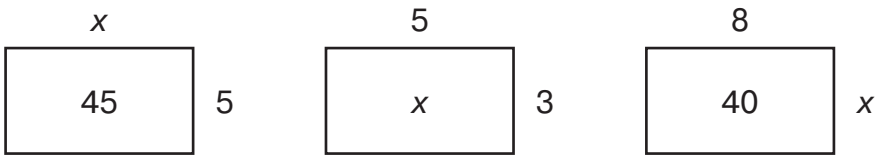
Выучи таблицу умножения на 5. Проверь себя, работая в паре.

2 Найди числа-результаты из таблицы умножения на 5:

30 21 10 25 18 36 40 5 9 15 24 45 20

3 Подбери подходящий рисунок и реши уравнения:

$8 \cdot x = 40$ $\quad$ $45 : x = 5$ $\quad$ $x : 5 = 3$





4 Реши уравнения с комментированием и сделай проверку:

$x : 5 = 6$ $\quad$ $25 : x = 5$ $\quad$ $7 \cdot x = 35$

5 Выполни действия:

$0 : 5$	$4 \cdot 5 + 15 : 3$	$16 + 24 : 8$
$5 \cdot 1$	$5 \cdot 6 - 35 : 7$	$(16 + 24) : 8$
$0 \cdot 5$	$8 \cdot 5 + 5 \cdot 5$	$5 \cdot 9 - 7$
$5 : 5$	$7 \cdot 5 - 45 : 5$	$5 \cdot (9 - 7)$



6 а) Бабушка связала внукам 5 пар рукавиц. Сколько рукавиц связала бабушка внукам?



б) Маша купила 6 марок по 5 р., 3 марки по 4 р. и 2 марки по 9 р. Сколько денег она заплатила?

в) Папа купил 38 цветков. 3 цветка поставили в вазу, а из остальных сделали 7 одинаковых букетов. Сколько цветков в каждом букете?

7 Определи, верно ли составлены программы действий. Неверно составленные программы исправь в тетради.

① ② ③ ④ ⑤
$a : b \cdot c - d \cdot k : m$

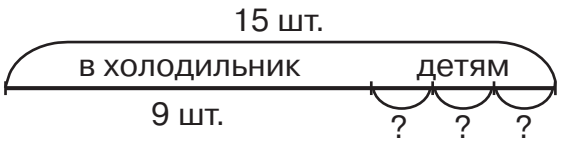
④ ② ① ③
$d + (a - b \cdot c) : t$

① ④ ② ③ ⑤
$b \cdot m - a : d \cdot b + k$

③ ② ① ④ ⑤
$m - c \cdot (a + d) + x : b$

8 Составь выражение и найди его значение. Объясни, где и почему в этом выражении нужно поставить скобки.

«Мама купила 15 апельсинов. 9 апельсинов она положила в холодильник, а остальные разделила поровну между тремя детьми. Сколько апельсинов она дала каждому?»





9 1) Увеличь число ***x***: на 3, на 12, на ***k***.

2) Уменьши число ***y***: на 5, на 24, на ***m***.

10 Найди пропущенные цифры и сделай проверку:

$$\begin{array}{r} 6\ \square\ 3 \\ -\ 3\ 8\ \square \\ \hline \square\ 7\ 9 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 5\ 6\ \square \\ +\ \square\ 8\ 0 \\ \hline 8\ \square\ 7 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 7\ 2\ \square \\ -\ 2\ \square\ 5 \\ \hline \square\ 4\ 5 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \square\ 9\ 7 \\ +\ 4\ 6\ \square \\ \hline 9\ \square\ 2 \end{array}$$

11* Масса двух чашек и двух кувшинов равна массе 14 блюдец. А масса одного кувшина равна массе одной чашки и одного блюдца. Сколько блюдец уравновесят один кувшин?

1 **Практическая работа 1**

Положи перед собой 2 кружка. Увеличь их число на 5, затем уменьши на 3. Сколько стало кружков?

Как увеличить число на несколько единиц? А как уменьшить?



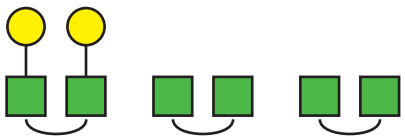
2 **Практическая работа 2**

Положи перед собой 3 кружка. Увеличь их число в 4 раза, затем уменьши в 6 раз. Сколько стало кружков?

Как увеличить и как уменьшить число в несколько раз?

Увеличение и уменьшение в несколько раз

Чтобы увеличить число в ***n*** раз, можно его умножить на ***n***, а чтобы уменьшить в ***n*** раз, – разделить на ***n***.



$2 \cdot 3 = 6$

$6 : 3 = 2$



Квадратов **в 3 раза больше**, чем кругов.

Кругов **в 3 раза меньше**, чем квадратов.

3 Увеличь в 2 раза число 5. Уменьши в 2 раза число 6. Сделай рисунки.

4 1) Увеличь число 3: в 5 раз; на 5; в 7 раз; на 7.

2) Уменьши число 12: в 6 раз; на 6; в 4 раза; на 4.

5 Подбери для каждой цветной карточки подходящие выражения:

$a \cdot 2$	БОЛЬШЕ на 2	$m - 2$
$b - 2$	БОЛЬШЕ в 2 раза	$k : 2$
$c + 2$	МЕНЬШЕ на 2	$n + 2$
$d : 2$	МЕНЬШЕ в 2 раза	$t \cdot 2$



6 1) Увеличь число ***x***: в 4 раза; на 4; в 9 раз; на 9.

2) Уменьши число ***y***: в 3 раза; на 3; в 10 раз; на 10.

7 Прочитай задачи. Чем они похожи и чем различаются? Реши их по действиям и составь выражения.

а) В первой лодке 8 гребцов, а во второй – в 2 раза меньше. Сколько гребцов во второй лодке?
Сколько всего гребцов?





б) В классе 8 девочек, а мальчиков – в 2 раза больше. Сколько в классе мальчиков? Сколько всего учеников?

Объясни, почему в этих выражениях можно не ставить скобки.

8 Перенеси в тетрадь и заполни таблицу:

	a	1	4	8	2	5	9	7	3	6
Больше в 5 раз										
Больше на 5										

9 Найди числа-результаты из таблицы умножения на 5. Запиши их в виде $5 \cdot k$.

9 8 15 2 28 10 25 17 5 23 11 20

34 40 42 16 45 48 21 16 30 12 14 37

10 Выполни действия:



$20 : 5 : 2$ $\quad 12 - 3 \cdot 3 + 5 \cdot 5$

$4 \cdot 10 : 8$ $\quad 7 \cdot 2 + 10 : 5 - 4 \cdot 4$

$17 - 45 : 5$ $\quad 6 : (3 \cdot 2) + (5 \cdot 4) \cdot 0$

$30 : 6 + 3 \cdot 9$ $\quad (9 + 6) : 5 - 0 : (3 \cdot 8)$

11 Найди значения выражений:

$6 \cdot 3 + 5 \cdot (42 - 36)$ $\quad 100 - 8 \cdot 2 : 4 \cdot 5 - 6 \cdot 4$

$35 : 5 \cdot 4 + 16 : 2 \cdot 5$ $\quad 28 + (9 + 5) : 2 - 4 \cdot 8$

12 Реши уравнения с комментированием и сделай проверку:

$5 \cdot x = 45$ $40 : x = 8$ $x : 5 = 7$

13 Какие монеты на картинке? Сосчитай общую сумму денег. Каким наименьшим возможным числом монет можно её набрать?





14 Определи наименьшее число монет, которыми можно выдать сдачу:

Надо заплатить	Дали кассиру	Сдача
2 р. 40 коп.	1 рубль, 1 рубль, 1 рубль	?
4 р. 30 коп.	2 рубля, 2 рубля, 1 рубль	?
8 р. 50 коп.	10 рублей	?



15* Составь все возможные трёхзначные числа из цифр:

а) 2, 9, 7 б) 5, 8, 1 в) 3, 0, 4 г) 6, 4, 0

(Цифры в записи числа не повторяются.)

16* | + | – | : | · |

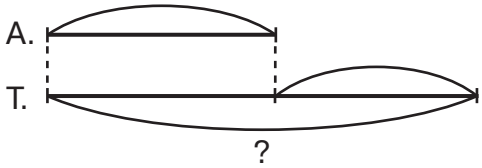
5 * 3 * 4 = 11 12 * 3 * 4 = 8 30 * 3 * 7 = 9

8 * 2 * 7 = 28 18 * 6 * 2 = 30 14 * 7 * 2 = 0

20 * 5 * 6 = 24 5 * 8 * 4 = 36 2 * 9 * 3 = 21

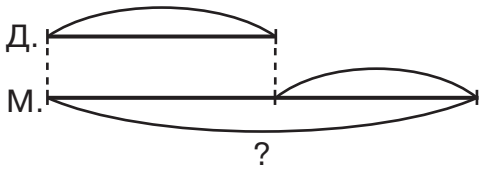
1 Реши задачи. Чем они похожи и чем различаются? Что ты замечаешь? Сделай вывод.

а) Алёна прочитала за месяц 6 книг, а Таня – **в 2 раза больше**. Сколько книг прочитала Таня за месяц?





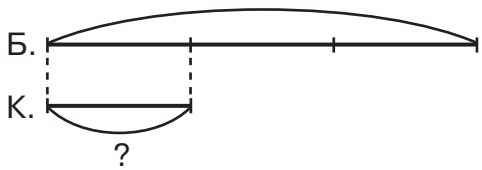
б) Даша отправила к празднику 6 поздравительных открыток. Это **в 2 раза меньше**, чем отправила мама. Сколько открыток отправила к празднику мама?





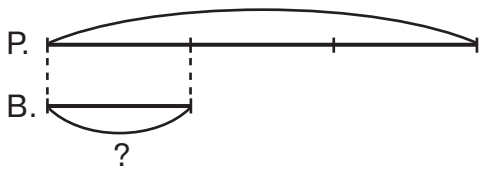
2 Реши задачи. Сравни их условия и решения. Сделай вывод.

а) На клумбе расцвело 9 белых роз, а красных – **в 3 раза меньше**. Сколько красных роз расцвело на клумбе?





б) В букете 9 ромашек. Их **в 3 раза больше**, чем васильков. Сколько васильков в букете?





3 а) Составь две задачи с выражениями «**в 4 раза больше**» и «**это в 4 раза меньше**», которые решаются так: $a \cdot 4$.

б) Составь две задачи с выражениями «**в 5 раз меньше**» и «**их в 5 раз больше**», которые решаются так: $a : 5$.

4 а) В канистру входит 16 литров воды, а в ведро – в 2 раза меньше. Сколько литров воды вмещается в ведро?

б) Дыня весит 2 кг. Масса дыни в 4 раза меньше массы арбуза. Сколько килограммов весит арбуз?

5 Для детского сада купили 32 красных стула, а зелёных – в 4 раза меньше. Сколько всего стульев купили для детского сада?



6 **БЛИЦтурнир**

а) Вася подтянулся 6 раз, а Игорь – в 2 раза больше. Сколько раз подтянулся Игорь?

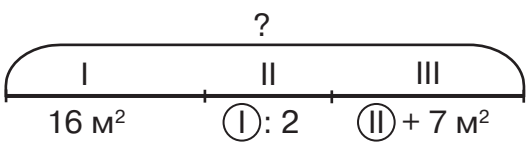
б) На выставку собак привезли 24 пуделя, а болонок – на 4 меньше. Сколько болонок привезли на выставку?

в) Ира идёт до школы 15 минут, что на 5 минут дольше, чем идёт Лена. Сколько минут идёт до школы Лена?

г) Саше 8 лет. Его возраст в 4 раза меньше, чем возраст папы. Сколько лет папе?

д) Маме 26 лет. Мама на 20 лет старше своей дочки. Сколько лет дочке?

7 Площадь первой комнаты 16 м^2, а второй – в 2 раза меньше площади первой. Площадь третьей комнаты на 7 м^2 больше площади второй. Чему равна общая площадь трёх комнат?





8 Перенеси в тетрадь и заполни таблицу:

	a	15	20	40	25	10	45	35	5	30
Меньше в 5 раз										
Меньше на 5										

* В БЛИЦтурнирах записи делаются на листках бумаги, которые накладываются на цветную плашку справа от текста задач.

9 Как изменилось число в результате указанной операции*:

$a \cdot 6$ $c : 8$ $m - 9$ $k + 1$

$b - 4$ $d + 5$ $n \cdot 3$ $t : 7$



10 Реши уравнения и сделай проверку:

$45 : x = 9$ $x \cdot 6 = 30$ $x : 8 = 5$

11 Выполни действия по образцу:

$$\overset{①\ ②}{6 \cdot 3 : 2} \overset{⑧}{+} \overset{③\ ④\ ⑤}{24 : 3 : 2 \cdot 5} \overset{⑨}{-} \overset{⑥\ ⑦}{5 \cdot 8 \cdot 0} = 9 + 20 - 0 = 29$$

18 9 8 4 20 40 0

$20 : 4 \cdot 5 - 9 : 9$ $7 \cdot 3 + 27 : 9 \cdot 4 - 32 : 4$

$3 \cdot 8 + 35 : 5 + 0 : 239$ $28 : 4 \cdot 2 - 3 \cdot 6 : 2 + 5 \cdot 3$

12 Вычисли. Расшифруй слово. Узнай о нём информацию.

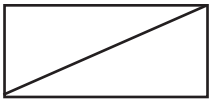
Р	385 + 543	**В**	546 – 378	**Д**	700 – 243
Н	814 – 729	**Т**	249 + 657	**К**	608 – 519
У	754 – 127	**И**	430 – 192	**А**	302 – 56

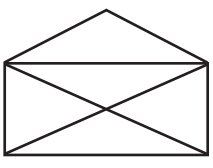


246	85	906	246	85	246	85	246	928	238	168	627

13* Начерти треугольник. Затем начерти ломаную линию из трёх звеньев, которая пересекает стороны этого треугольника: а) в одной точке; б) в двух точках; в) в трёх точках; г) в четырёх точках.

14* Как обвести фигуру, не отрывая карандаша от бумаги и не проходя дважды по одной линии?







* В учебнике во всех буквенных выражениях буквы – натуральные числа и все действия выполнимы.

1 Запиши выражения:

а) ***k*** увеличить в 5 раз;
k увеличить на 5;
k уменьшить в 5 раз;
k уменьшить на 5.

б) ***b*** уменьшить на 7;
b увеличить в 7 раз;
b увеличить на 7;
b уменьшить в 7 раз.

2 Назови пропущенные числа:

а)

Множитель		9	3	7	5		9	5	4		7	*a*
Множитель	6	4		5		2		5		5		*b*
Произведение	30		15		40	16	45		16	20	28	*S*

б)

Делимое	5		20		32	25		35	24		20	*S*
Делитель	1	9		5	4		5	7		2		*a*
Частное		5	4	8		5	3		6	5	4	*b*

3 (Устно.) Вычисли:

$2 + 4 \cdot 7$ $54 - 27 : 3$ $0 : 5 + 4 \cdot 8$



4 Составь программу действий и вычисли:

$8 : 1 + 2 \cdot 7$ $30 : 6 \cdot 7 - 21 : 3 + 0 : 8$

$9 \cdot 4 - 45 : 5$ $20 : 4 - 3 \cdot 6 : 9 + 4 \cdot 4 : 8$

5 Определи, верно ли составлены выражения к задачам. Если нет, составь их правильно. Обоснуй свой ответ.

а) В первом куске ***a*** м ткани, а во втором – **в 4 раза больше**. Сколько метров ткани во втором куске?

б) В первом куске ***a*** м ткани. Это **в 4 раза больше**, чем во втором. Сколько метров ткани во втором куске?

в) В первом куске ***a*** м ткани, а во втором – **на 4 м больше**. Сколько метров ткани во втором куске?

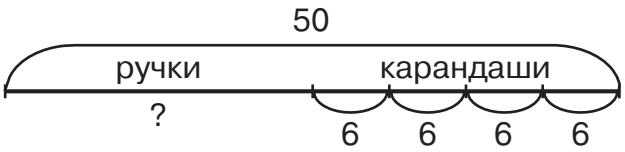
г) В первом куске ***a*** м ткани. Это **на 4 м больше**, чем во втором. Сколько метров ткани во втором куске?

$a \cdot 4$
$a \cdot 4$
$a - 4$
$a - 4$

6 Для каждой задачи предыдущего номера ответь на вопрос: «Сколько метров ткани в двух кусках?»

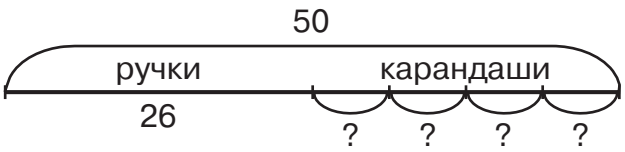
7 Реши задачи, составляя выражение. Что ты замечаешь? Как называются такие задачи?

а) В киоске было 50 ручек и карандашей. Все карандаши разложили в 4 коробки по 6 штук в каждой. Сколько было ручек?



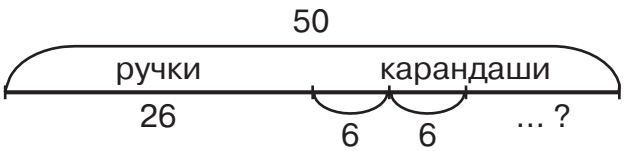


б) В киоске было 50 ручек и карандашей. Ручек было 26. Все карандаши разложили поровну в 4 коробки. Сколько карандашей было в каждой коробке?



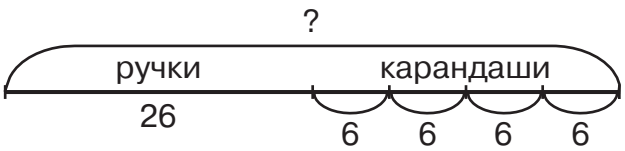


в) В киоске было 50 ручек и карандашей. Ручек было 26. Все карандаши разложили поровну в коробки по 6 штук в каждой. Сколько коробок с карандашами было в киоске?





г) В киоске было 4 коробки карандашей по 6 штук в каждой и 26 ручек. Сколько всего ручек и карандашей было в киоске?



8 Реши задачу, составляя выражение. Придумай и реши 3 задачи, обратные данной.

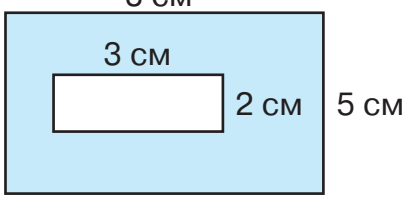
«У Пети было 40 р. После того как он купил 3 одинаковых конверта, у него осталось 16 р. Сколько стоил один конверт?»

9 а) Построй отрезок *AB*, равный 2 см. Построй отрезок *CD*, который длиннее отрезка *AB* в 5 раз. На сколько сантиметров отрезок *AB* короче отрезка *CD*?

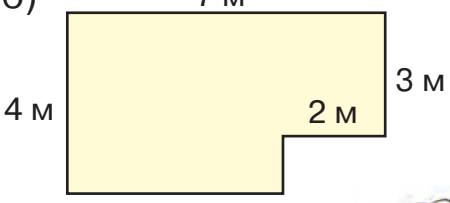
б) Построй отрезок *MK*, длина которого равна 9 см. Построй отрезок *EF*, который короче отрезка *MK* в 3 раза. На сколько сантиметров отрезок *MK* длиннее отрезка *EF*?

10 Найди площадь закрашенных фигур:

а)



б)



11 Реши уравнения с комментированием:

$x \cdot 5 = 25$ $x : 5 = 9$ $35 : x = 7$



12 Вычисли. Расшифруй название самой высокой горы на Земле.

М	750 – 684	**Г**	509 – 334	**К**	56 + 344					
Д	548 + 299	**О**	325 – 68	**У**	910 – 706					
А	513 + 87	**Л**	496 + 397	**Ж**	842 – 575					
Н	200 – 125	**Т**	802 – 457	**И**	152 + 348					

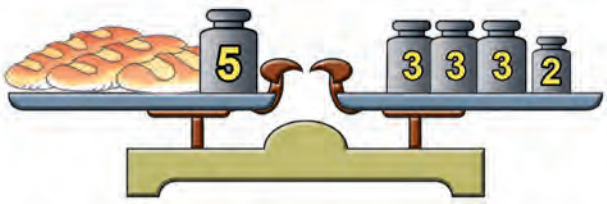
847	267	257	66	257	893	204	75	175	66	600



13* Продолжи ряд на три числа, сохраняя закономерность:

а) 289, 312, 335, 358 ... б) 986, 934, 882, 830 ...

14* По рисунку определи, чему равна масса одного батона:





1 Прочитай таблицу умножения на 6. Какие ещё равенства можно составить для каждого случая? Почему новыми являются только случаи, выделенные красным цветом?

$6 \cdot 1 = 6$
$6 \cdot 2 = 12$
$6 \cdot 3 = 18$
$6 \cdot 4 = 24$
$6 \cdot 5 = 30$
$6 \cdot 6 = 36$
$6 \cdot 7 = 42$
$6 \cdot 8 = 48$
$6 \cdot 9 = 54$
$6 \cdot 10 = 60$

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1						6			
2						12			
3						18			
4						24			
5						30			
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7						42			
8						48			
9						54			

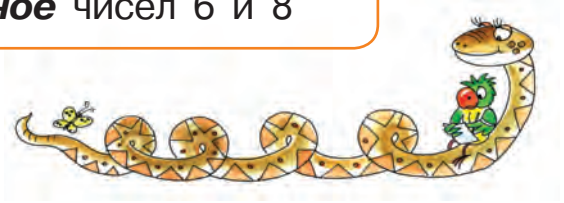


Выучи таблицу умножения на 6. Проверь себя, работая в паре.

2 Как связаны между собой данные 4 равенства? Как называют их компоненты? Прочитай, как их ещё можно назвать:

$\underline{6} \cdot \underline{8} = \boxed{48}$
$\underline{8} \cdot \underline{6} = \boxed{48}$
$\boxed{48} : \underline{6} = \underline{8}$
$\boxed{48} : \underline{8} = \underline{6}$

6 и 8 – ***делители*** числа 48
48 – ***кратное*** чисел 6 и 8



Запиши 4 равенства из чисел 9, 6, 54. Назови делители, кратное.

3 Найди числа, кратные 6, и запиши их в виде $6 \cdot a$:

24 36 6 18 42 20 54 16 48 30 26 12 60

4 Выполни действия:

$1 \cdot 6$	$20 - 42 : 6$	$48 : 6 + 6 \cdot 7$
$6 \cdot 0$	$45 : 9 + 18$	$5 \cdot 8 - 54 : 9$
$6 : 6$	$8 \cdot 6 - 15$	$6 \cdot 5 + 3 \cdot 3$
$0 : 6$	$17 + 54 : 6$	$9 \cdot 6 - 36 : 6$



5 Реши уравнения и сделай проверку:

$a : 7 = 5$ $8 \cdot b = 48$ $54 : c = 6$



6 **БЛИЦтурнир**

а) В магазине продали за день ***a*** столов, а стульев – в 5 раз больше. Сколько стульев продали в магазине в этот день?

б) В столовой ***b*** стульев. Их в 3 раза меньше, чем табуреток. Сколько табуреток в столовой?

в) В первом ящике ***k*** кг яблок, а во втором – в 2 раза меньше. На сколько больше яблок в первом ящике, чем во втором?

г) Вадиму надо посадить ***c*** кустов клубники. Он уже посадил 2 грядки по ***d*** кустов. Сколько кустов ему ещё осталось посадить?

7 Как изменилось число в результате указанной операции:

$b : 4$	$n - 5$	$m + 3$	$c \cdot 10$
$x + 8$	$d \cdot 2$	$k : 9$	$a - 6$

8 На зиму заготовили 6 банок малинового варенья, вишнёвого – в 2 раза больше, чем малинового, а клубничного – на 4 банки меньше, чем вишнёвого. Сколько банок малинового, вишнёвого и клубничного варенья заготовили на зиму?





9 Составь программу действий:

$a \cdot b - c : d + k \cdot m$ $(a \cdot b - c) : d + k \cdot m$

$a \cdot (b - c) : d + k \cdot m$ $a \cdot b - c : (d + k) \cdot m$

10 Составь программу действий и вычисли:

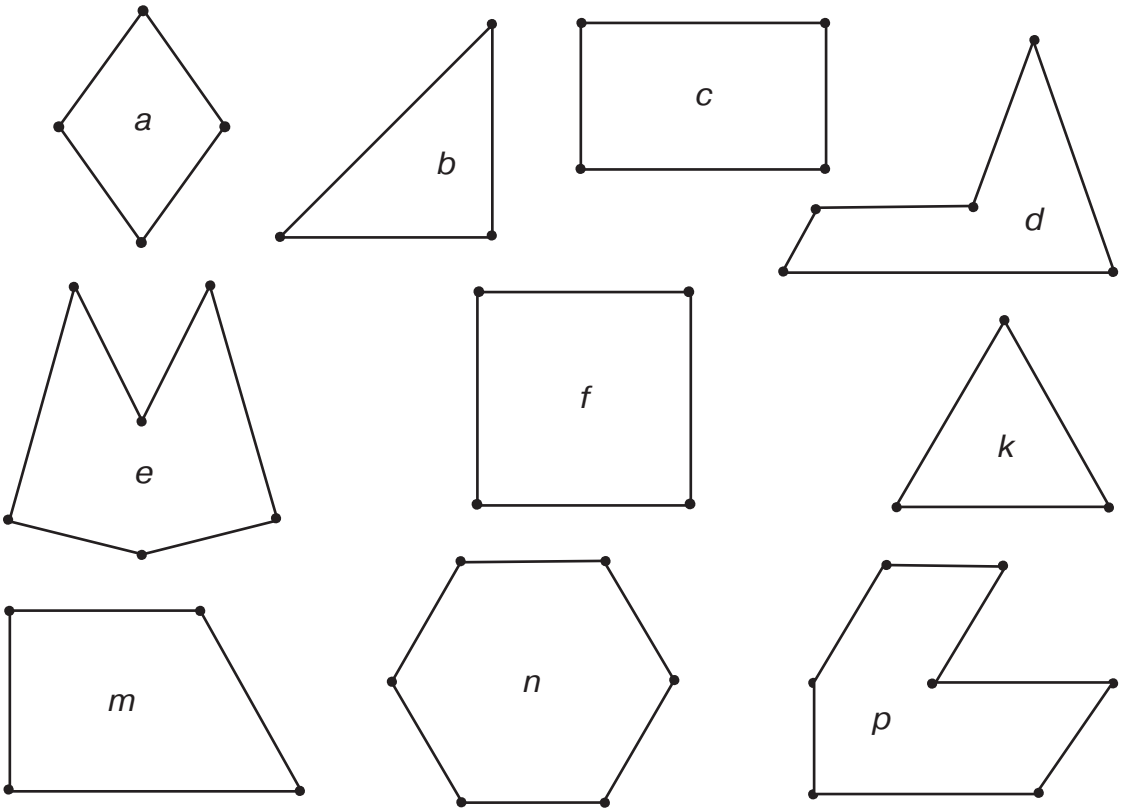
$14 : 7 \cdot 9 + 6 \cdot (13 - 7)$ $4 \cdot 7 - (5 \cdot 6 - 3) + 8 \cdot 3$

$15 + 7 \cdot (18 : 3) - (9 + 8)$ $(20 : 5 + 7) - 3 \cdot 3 + 27 : 9$

11 Настя задумала число, вычла из него 9, результат разделила на 7, потом умножила на 4 и получила 12. Отгадай, какое число задумала Настя.

12 Начерти треугольник так, чтобы два угла у него были острыми, а третий – тупой. Проверь правильность построения с помощью угольника.

13 а) Определи число сторон и вершин каждого многоугольника. Как называются эти многоугольники?



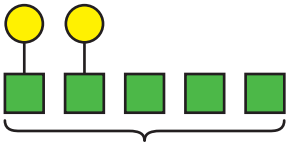
б) Найди многоугольники, все стороны которых равны.

в) Найди многоугольники, у которых есть хотя бы один прямой угол.

14* Четыре друга, Ваня, Петя, Сеня и Коля, живут в четырёхэтажном доме на разных этажах. Ваня живёт выше Пети, но ниже Сени, а Коля живёт ниже Пети. На каком этаже живёт каждый из них?

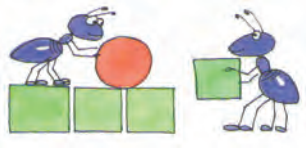


1 а) **На сколько** квадратов больше, чем кругов? **На сколько** кругов меньше, чем квадратов?



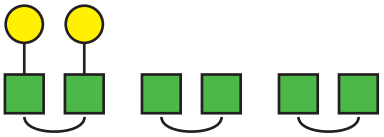
$2 + 3 = 5$

$5 - 3 = 2$



б) Что значит увеличить число ***a*** на 5, уменьшить число ***b*** на 5? Составь выражения.

2 **Во сколько раз** квадратов больше, чем кругов? **Во сколько раз** кругов меньше, чем квадратов?



$2 \cdot 3 = 6$

$6 : 2 = 3$ (раза)

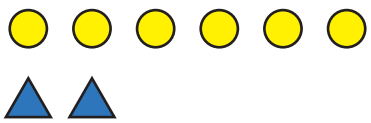


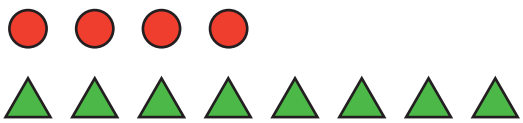
Сделай вывод.

Кратное сравнение

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

3 Ответь по рисунку, **во сколько раз** больше или меньше. **На сколько** больше или меньше? Составь выражения и найди их значения.

а) 

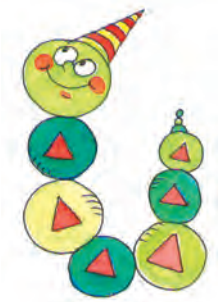
б) 

4 1) Во сколько раз: а) 54 больше, чем 6;
б) 48 больше, чем 8; в) ***m*** больше, чем ***n***?

2) На сколько: а) 54 больше, чем 6;
б) 48 больше, чем 8; в) ***m*** больше, чем ***n***?

3) Во сколько раз: а) 7 меньше, чем 42;
б) 6 меньше, чем 30; в) ***k*** меньше, чем ***c***?

4) На сколько: а) 7 меньше, чем 42;
б) 6 меньше, чем 30; в) ***k*** меньше, чем ***c***?



5 В школу привезли 8 столов и 32 стула. Во сколько раз больше привезли стульев, чем столов? На сколько меньше привезли столов, чем стульев?



6 Нарисуй отрезки *AB* и *CD*, если *AB* = 2 см и *CD* = 8 см. Во сколько раз отрезок *AB* короче *CD*? На сколько сантиметров отрезок *CD* длиннее *AB*?

7 Придумай задачи с вопросами «Во сколько раз больше?», «Во сколько раз меньше?», которые решаются так:

42 : 6 30 : 5 *a* : *b* *c* : *k*



8 **БЛИЦтурнир**

а) Бабушке ***n*** лет, а внучке ***d*** лет. Во сколько раз внучка моложе бабушки?

б) Фотограф сделал ***a*** чёрно-белых снимков и ***b*** цветных. На сколько цветных снимков фотограф сделал меньше, чем чёрно-белых?

в) На экскурсию поехали ***c*** взрослых и ***d*** детей. Во сколько раз больше детей, чем взрослых, поехало на экскурсию?

9 Найди числа, кратные 6, и запиши их в виде 6 · *k*.

19	32	12	8	6	48	52	45	18	38
24	40	36	26	28	30	54	27	16	9

10 Реши уравнения с комментированием и сделай проверку:

6 · *x* = 54 *y* : 8 = 6 *n* · 4 = 24 42 : *t* = 7

11 Запиши выражения и прочитай их разными способами:

а) Разность чисел ***b*** и ***d*** разделить на число ***m***.

б) К числу ***c*** прибавить произведение чисел ***a*** и ***b***.

в) Из частного чисел ***m*** и ***k*** вычесть число ***b***.

г) Сумма частного чисел ***x*** и ***y*** и произведения чисел ***c*** и ***d***.



12 Прочитай выражения и найди их значения. Что ты замечаешь?

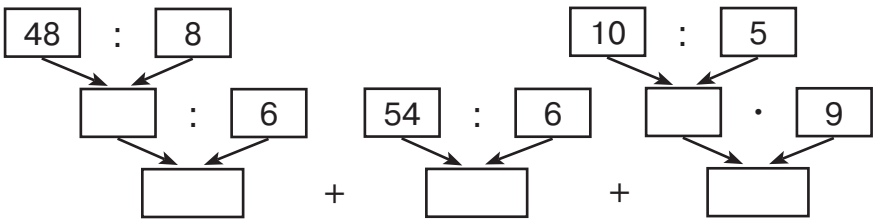
18 + 36 : 6	32 – 32 : 8	25 : (25 : 5)
(18 + 36) : 6	(32 – 32) : 8	(25 : 5) : 5

13 а) Найди периметр четырёхугольника со сторонами 12 дм 9 см, 56 см, 1 м 25 см и 2 м 4 см.

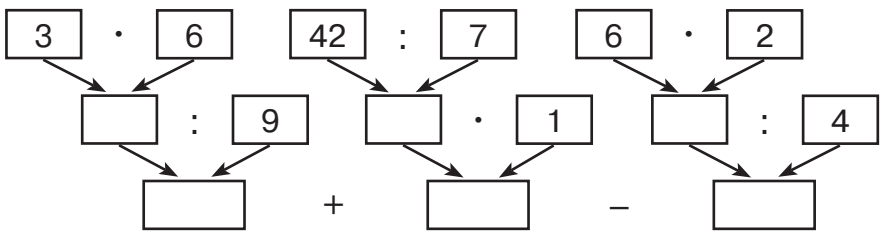
б) Периметр четырёхугольника равен 8 м 3 дм. Три его стороны равны 2 дм 4 см, 3 м 2 дм 7 см и 1 м 6 см. Найди длину его четвёртой стороны.

14 Составь по схеме выражение и найди его значение:

а)



б)





15 Папа купил 4 арбуза. Масса первого арбуза равна 6 кг, а масса второго – на 2 кг больше массы первого. Масса третьего арбуза в 2 раза меньше массы второго и на 3 кг меньше массы четвёртого арбуза. Чему равна масса четырёх арбузов вместе?





16* Выбери правильный ответ:

У Кати живут несколько котят и попугайчиков, причём тех и других поровну. Сколько ног может быть у всех её животных?



A 8 **B** 15 **C** 20 **D** 24 **E** 32

1 Найди числа, кратные 6, и раздели их на 6:

12 46 54 45 6 36 16 27 48 18 24 60 42 20

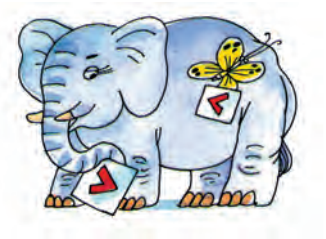
2 Запиши выражения и вычисли:

а) Во сколько раз 32 больше, чем 8?

б) На сколько 6 меньше, чем 30?

в) На сколько 35 больше, чем 5?

г) Во сколько раз 9 меньше, чем 54?



3 Реши примеры и запиши их ответы: а) в порядке возрастания; б) в порядке убывания. Что означают полученные слова?

а)

Р	63 – 54 : 9
Д	7 · 4 + 17
Л	35 : 5 + 3 · 6
И	40 – 32 : 8 · 4
Н	(25 : 5) · (36 : 6)
И	45 : 9 + 4 · (12 : 2)
Ц	15 : 3 · (8 – 42 : 7)

б)

Д	27 : 3 + 26
Т	12 – 3 · 4
А	8 · 6 – 54 : 6
К	18 + 36 : 9 · 8
А	6 · 7 – 9 · (24 : 6)
Р	(6 · 6 + 4) : (25 : 5)
В	18 : 2 · (3 + 16 : 8)



4 Чем похожи и чем различаются задачи:

а) Илья разместил 27 марок на трёх листах альбома поровну. Сколько марок на каждом из этих листов?

б) Таня подарила подругам 27 марок – по три марки каждой. Сколько подруг получили подарки?

Придумай две задачи разного вида по выражению 18 : 6.

5 а) На свитер идёт 5 мотков шерсти, а на жакет – 6 мотков. Сколько мотков шерсти пойдёт на 4 свитера и 2 жакета?

б) На платье расходуется 4 м ткани, а на юбку – 2 м. Сколько метров ткани потребуется, чтобы сшить 3 платья и 5 юбок?



6 Составь программу действий:

$m + n - (c - d) : a \cdot x$ $m + (n - c - d) : a \cdot x$

$(m + n - c) - d : a \cdot x$ $(m + n) - (c - d : a) \cdot x$

7 Составь задачи со словами «в 5 раз больше» и «в 5 раз меньше», решением которых является выражение $n \cdot 5$.



8 **БЛИЦтурнир**

а) В аквариуме у Васи ***m*** сомиков, что в 2 раза меньше, чем гуппи. Сколько рыбок гуппи у Васи в аквариуме?

б) Вчера Маша прочитала ***a*** страниц, а сегодня – в 2 раза больше. Сколько страниц прочитала Маша за эти два дня?

в) Калькулятор стоит ***b*** р., а компьютер – ***c*** р. Во сколько раз калькулятор дешевле, чем компьютер?

г) У Серёжи ***k*** тетрадей в клетку, а в линейку – на 6 тетрадей меньше. Во сколько раз больше у Серёжи тетрадей в клетку, чем в линейку?

д) С аэродрома поднялось в воздух ***d*** пар самолётов, а ***b*** самолётов осталось. На сколько больше самолётов осталось, чем улетело?

9 а) Запиши 4 равенства с числами 8, 3, 24. Как связаны между собой действия умножения и деления?

б) Какие делители, кроме 8 и 3, есть у числа 24?

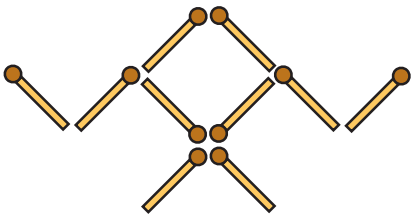
в) Каким числам кратно число 24?



10 Реши уравнения и сделай проверку:

$x + 247 = 742$ $812 - x = 35$

$x - 29 = 394$ $156 + x = 620$



11* Спичечный рак ползёт вверх. Переложи 3 спички так, чтобы он пополз вниз.

12* Вычисли. Расшифруй и отгадай загадку.

К	36 – 9	Ь	9 · 6 – 12	Ж	(20 – 15) · 7
И	47 + 6	Т	53 + 7 · 6	Ё	14 : 7 · 9
М	56 + 14	Р	5 · 4 + 6 · 6	Л	4 · 6 : 8
А	40 – 27	О	48 : (70 – 62)	Г	15 : (5 · 3)
Ц	85 – 45	Н	(18 – 9) · 4	Е	28 : (63 : 9)
Д	48 + 17	С	(15 + 25) : 5	З	7 · 5 – 16
В	62 – 13	П	21 : 3 + 14	Й	73 – 8 · 4



49	6	19	3	4	

18	3	6	27	

53	19	

53	1	6	3	6	27	

3	4	95	36	53	70	

65	36	18	70	

21	6	8	95	56	6	4	36



65	6	70

.



19	13	

95	56	13	49	6	41	

36	4	

49	53	65	4	36	

6	36	

,

13		

35	53	3	42	40	6	49	

49		

36	18	70	





70	53	3	3	53	6	36	

.

13* Подбери два числа: а) произведение которых равно 18, а разность 7; б) частное которых равно 8, а сумма 36.

1 Прочитай таблицу умножения на 7. Какие ещё равенства можно составить для каждого случая? Почему новыми являются только случаи, выделенные красным цветом?

$7 \cdot 1 = 7$
$7 \cdot 2 = 14$
$7 \cdot 3 = 21$
$7 \cdot 4 = 28$
$7 \cdot 5 = 35$
$7 \cdot 6 = 42$
$7 \cdot 7 = 49$
$7 \cdot 8 = 56$
$7 \cdot 9 = 63$
$7 \cdot 10 = 70$

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1							7		
2							14		
3							21		
4							28		
5							35		
6							42		
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8							56		
9							63		



Выучи таблицу умножения на 7. Проверь себя, работая в паре.

2 Найди числа, кратные 7, и представь их в виде $7 \cdot a$.

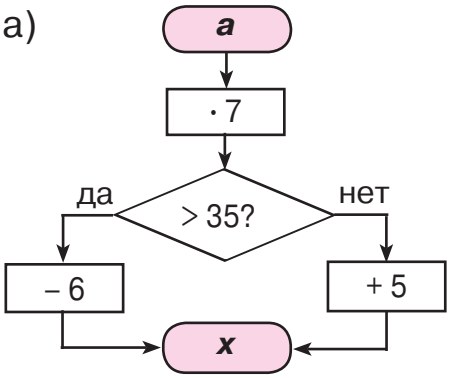
13 21 37 42 7 54 48 35 29 14 26 47
49 27 56 30 63 17 28 52 37 70 65 15

3 Назови делители чисел 14, 21, 25. Есть общие делители у чисел:

а) 14 и 21 б) 21 и 25 в) 14, 21 и 25

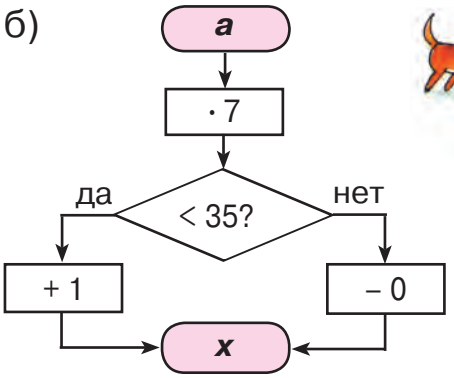
4 Вычисли значения ***x***. Перенеси в тетрадь и заполни таблицу.

а)



x	0	1	2	4	5	7	8
a							

б)



x	3	4	5	6	7	8	9
a							



5 Найди значения выражений:

$(15 - 8) \cdot 7 + 42 : (56 : 8)$ $(63 : 9) \cdot 5 - (7 \cdot 4 + 6 \cdot 2) : 5$

6 Составь программу действий:

$a \cdot (b \cdot c - d) : k + m \cdot t$ $a \cdot b - c : d \cdot (k + m : t)$

7 Реши задачу двумя способами. Какой из них ты считаешь более удобным?

«В коробке 5 жёлтых и 2 синих шарика. Сколько шариков в 6 таких коробках?»

8 Составь выражения и найди их значения:

а) 49 шариков раздали поровну 3 мальчикам и 4 девочкам. Сколько шариков получил каждый?

б) В первой коробке 9 шариков. Это в 7 раз меньше, чем во второй коробке. Сколько шариков в этих двух коробках?



9 В зоомагазине было 70 попугаев жёлтого, зелёного и голубого цвета. Жёлтых было 6 попугаев, а зелёных – в 5 раз больше, чем жёлтых. Сколько голубых попугаев было в магазине? На сколько голубых попугаев было больше, чем зелёных?





10 Реши уравнения с комментированием и сделай проверку:

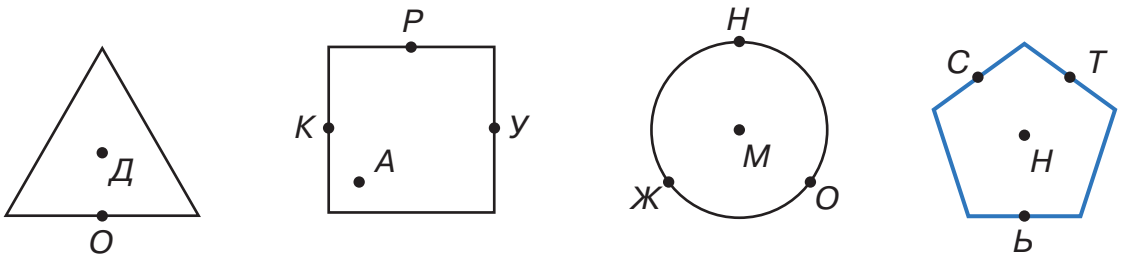
$a : 7 = 7$ $b \cdot 4 = 28$ $63 : c = 9$ $7 \cdot d = 56$

11* Запиши и реши примеры в тетради. Узнай, как правильно прочитать полученные числа.

$3245 + 724$ $9367 + 142$ $20528 + 8402$ $560389 + 128037$

12* У каждой из трёх сестёр по одному брату. Сколько всего детей в этой семье?

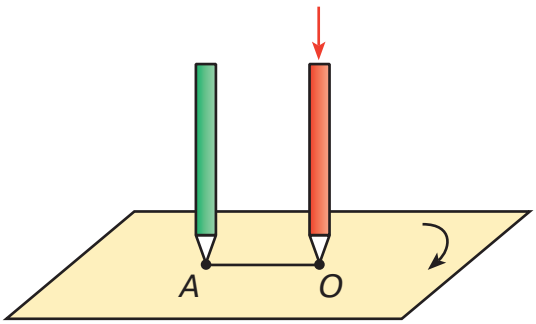
1 Назови фигуры, которые ты видишь на чертеже. Для каждой фигуры найди признак, по которому она может быть лишней.



Из букв, расположенных на границах всех фигур, составь слово. Что оно означает?

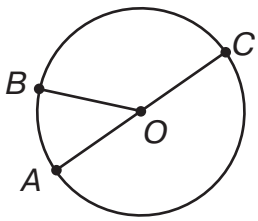
2 **Практическая работа**

Возьми лист бумаги, отметь на нём точку *О* и проведи отрезок *ОА* = 4 см. Поставь в точки *О* и *А* грифели двух карандашей. Попроси своего друга вращать лист бумаги вокруг точки *О* так, чтобы грифель второго карандаша скользил по бумаге. Что ты замечаешь? Сделай вывод.





Окружность



Окружность – граница круга.

Точка *О* – **центр** окружности.

Отрезки *ОА, ОВ, ОС* – **радиусы**.

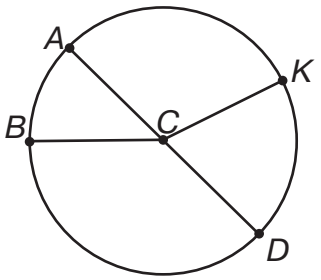
Отрезок *АС* – **диаметр**.



Циркуль

3 Назови предметы из окружающей обстановки, которые напоминают окружность и круг. Какие из них можно использовать для проведения окружностей?

4 Назови центр окружности, её радиусы и диаметр. Измерь радиусы и диаметр, сравни их. Что ты замечаешь?

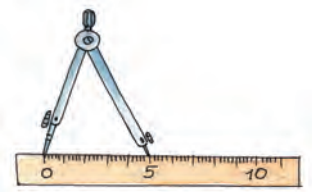


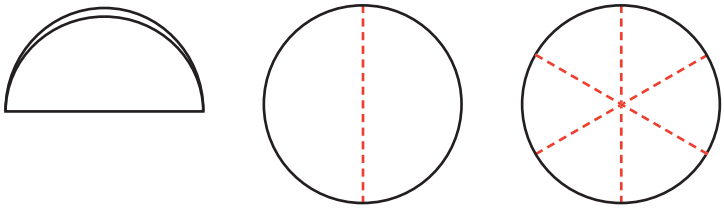
AC = … см BC = … см AD = … см

DC = … см KC = … см

5 **Практическая работа**

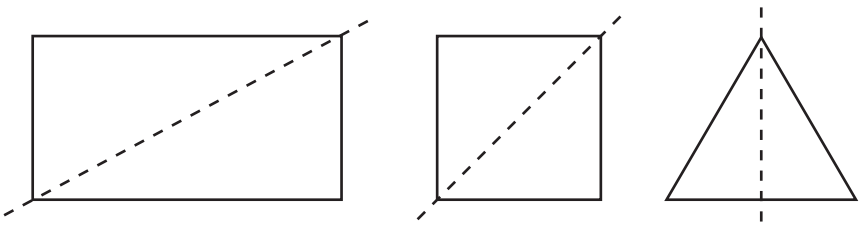
а) Начерти на листе бумаги циркулем окружность радиусом 5 см. Вырежи круг, ограниченный этой окружностью. Перегни его пополам, линию сгиба обведи карандашом. Повтори ещё 2 раза по разным линиям сгиба. Что ты замечаешь?

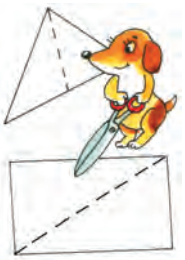




б) Если при перегибании части фигур совпадают, то линию сгиба называют **осью симметрии**. Как её ещё можно назвать? Сколько осей симметрии имеют окружность, круг?

6 Являются ли прямые на рисунке осями симметрии фигур? Проверь свою версию с помощью кальки. Найди перегибанием все оси симметрии этих фигур.





7 Перенеси в тетрадь и заполни таблицу:

	a	5	6	9	1	3	8	4	10	7	2
Увеличь **в 7 раз**											
Увеличь **на 7**											

8 Составь программу действий и вычисли:

$(9 \cdot 4) : 6 - 27 : (12 - 9) : 9$ $(35 + 7) : 6 \cdot 8 + 28 : (16 - 9) \cdot 9$

9 Реши уравнения и сделай проверку:



$x \cdot 7 = 49$ $35 : y = 5$ $z : 6 = 6$

10 **БЛИЦтурнир**

а) В букете ***d*** красных роз, а белых – в 2 раза больше. Сколько всего красных и белых роз в букете?

б) На первой грядке ***a*** морковок. Их в 3 раза меньше, чем на второй. На сколько морковок на первой грядке меньше, чем на второй?

в) Длина первого бревна ***x*** м, а второго – на 3 м меньше. Во сколько раз первое бревно длиннее второго?

г) В первой сумке ***n*** кг огурцов, а во второй – на 4 кг больше. Во сколько раз в первой сумке меньше огурцов, чем во второй?

11 В таблице приведены цены в рублях на муку, сахар, яйца и капусту в четырёх продуктовых магазинах.

Название продукта	Номер магазина			
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
Мука, 1 кг	23 р.	32 р.	29 р.	21 р.
Сахар, 1 кг	38 р.	53 р.	42 р.	39 р.
Яйца, 1 десяток	48 р.	60 р.	54 р.	45 р.
Картофель, 1 кг	34 р.	56 р.	51 р.	43 р.

1) В каком магазине самые дешёвые мука, сахар?

2) В каком магазине самые дорогие яйца, картофель?

3) На сколько сахар в магазине № 3 дороже, чем в магазине № 1? На сколько он дешевле, чем в магазине № 2?

12 Вырази в одинаковых единицах измерения и сравни:

58 см ☐ 1 м 2 м 7 дм ☐ 127 см 4 дм^2 ☐ 250 см^2

13* Груша тяжелее яблока, но легче апельсина. Яблоко тяжелее персика, а апельсин легче ананаса. Найди самый лёгкий и самый тяжёлый фрукт.



1 Найди числа, кратные 7, и запиши их в виде $7 \cdot k$:

14 42 63 49 56 16 7 21 18 28 27 35 70

2 Составь программу действий:

$a \cdot k + c : (m - n) \cdot y$ $n - (m + a \cdot t) : k + b \cdot c$

3 Запиши выражения и вычисли:

а) На сколько 42 больше, чем 6?

б) Во сколько раз 56 больше, чем 8?

в) Во сколько раз 7 меньше, чем 49?

г) На сколько 9 меньше, чем 63?



4 **БЛИЦтурнир**

а) В банке ***x*** помидоров и ***y*** огурцов. Во сколько раз помидоров в этой банке меньше, чем огурцов?

б) Кофта стоит ***b*** р., а юбка в 4 раза дороже. На сколько рублей юбка дороже кофты?

в) Марина вырезала ***n*** кругов, а квадратов – на 9 меньше. Во сколько раз больше она вырезала кругов, чем квадратов?

г) С одной ветки улетело ***m*** птиц, а с другой – в 5 раз меньше. Сколько всего птиц улетело с этих двух веток?

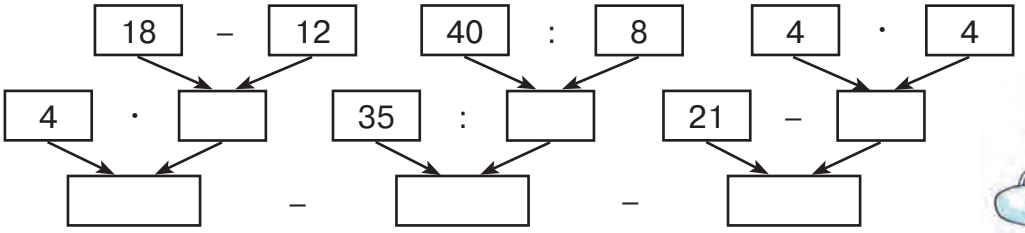
5 Вычисли и найди следующее число в ряду ответов:

$9 \cdot 4$	$49 : 7$	$50 - 29$	$56 : 8$	$35 : 5$
$: 6$	$\cdot 9$	$: 7$	$\cdot 4$	$\cdot 6$
$+ 9$	$- 42$	$\cdot 9$	$+ 5$	$- 3$
?	?	?	?	?

6 Перенеси в тетрадь и заполни таблицу:

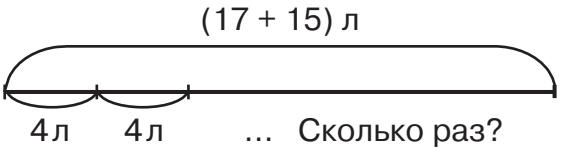
	b	63	35	14	21	70	42	56	7	28	49
Уменьши **в 7 раз**											
Уменьши **на 7**											

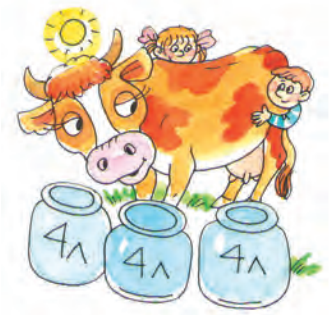
7 Составь по программе выражение и найди его значение:



8 Реши задачи, составляя выражения. Что ты замечаешь?

а) Утром надоили 17 л молока, а вечером – 15 л. Всё молоко разлили в 4-литровые банки. Сколько банок потребовалось?





б) В классе 17 мальчиков и 15 девочек. Для игры они разбились на команды по 4 человека в каждой команде. Сколько получилось команд?

Составь свою задачу, которая имеет такое же решение.

9 а) 8 взрослых и 12 детей должны разместиться в машины по 5 человек в каждой. Сколько потребуется машин?

б) В зале поставили сначала 6 рядов стульев по 9 стульев в ряду, а потом ещё 5 таких же рядов. Достаточно ли этих стульев для 100 человек?

10 Длина прямоугольника равна ***a*** см, а ширина – ***b*** см. Что означают выражения:

$a - b$ $a : b$ $a \cdot b$ $a \cdot 2 + b \cdot 2$

11 Стороны прямоугольника равны 5 см и 7 см, а сторона квадрата – 6 см. Построй их. Сравни их периметры и площади.

12 Найди значения выражений:

7 м 3 дм 8 см – 3 м 4 дм 6 см 4 м 7 см – 2 м 6 дм 9 см

5 м 23 см + 1 м 6 дм 9 м 5 см – 8 дм 6 см

13 Построй окружность с центром в точке *O* и радиусом 4 см. Проведи её радиус *OA* и диаметр *BC*. Чему равна их длина? Сделай записи.

14 Начерти циркулем некоторую окружность с центром в точке *D*. Отметь одну точку на окружности, одну – внутри и одну – снаружи окружности. Какая из этих точек ближе всех к её центру, а какая – дальше всех?

Повтори построение ещё два раза. Что ты замечаешь? Сделай вывод.



15 Реши уравнения с комментированием и сделай проверку:

$319 + x = 368$ $y - 564 = 27$ $800 - z = 136$

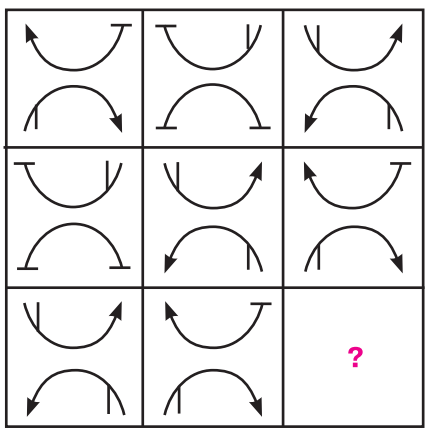
16 Вычисли устно наиболее удобным способом:

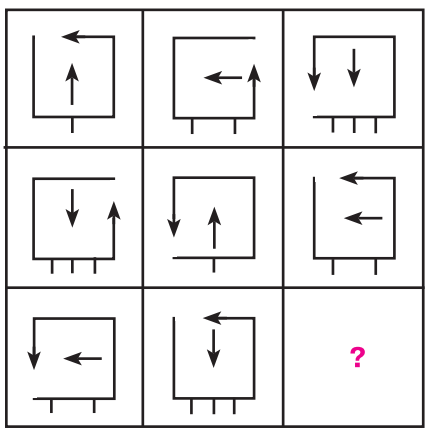
$7 \cdot 9 - 7 \cdot 5$	$29 + 5 \cdot 6$	$307 - 42 : 6$
$7 \cdot 2 + 7 \cdot 8$	$29 + 5 \cdot 7$	$306 - 42 : 6$
$6 \cdot (49 : 7) \cdot 0$	$29 + 5 \cdot 8$	$305 - 42 : 6$
$(7 \cdot 4) : (4 \cdot 7)$	$29 + 5 \cdot 9$	$304 - 42 : 6$



17* Замени звёздочки цифрами так, чтобы получилось верное равенство: а) *** – ** = 1; б) *** – ** = 2. Сколько решений имеет каждая задача?

18* Какие фигуры пропущены?







1 Прочитай таблицы умножения на 8 и 9. Сколько новых случаев надо запомнить? Какие ещё равенства можно составить для каждого случая?

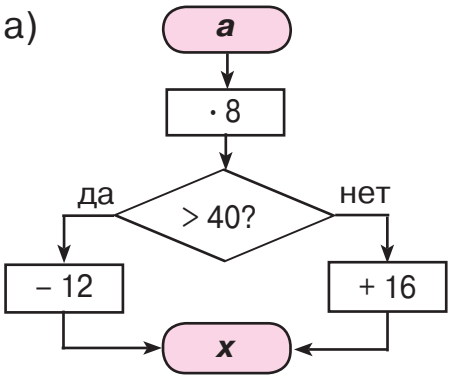
8 · 1 = 8	9 · 1 = 9
8 · 2 = 16	9 · 2 = 18
8 · 3 = 24	9 · 3 = 27
8 · 4 = 32	9 · 4 = 36
8 · 5 = 40	9 · 5 = 45
8 · 6 = 48	9 · 6 = 54
8 · 7 = 56	9 · 7 = 63
8 · 8 = 64	9 · 8 = 72
8 · 9 = 72	9 · 9 = 81
8 · 10 = 80	9 · 10 = 90

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								8	9
2								16	18
3								24	27
4								32	36
5								40	45
6								48	54
7								56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81

Выучи таблицы умножения на 8 и на 9. Проверь себя, работая в паре.

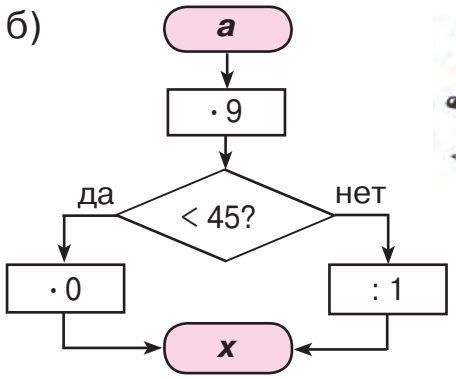
2 Вычисли значения ***x***. Перенеси в тетрадь и заполни таблицу.

а)



a	3	4	5	6	7	8	9
x							

б)



a	3	4	5	6	7	8	9
x							





3 Реши уравнения с комментированием и сделай проверку:

$9 \cdot n = 81$ $72 : t = 9$ $k : 8 = 8$

4 а) Во сколько раз 9 меньше 72? На сколько 72 больше 9?

б) На сколько 4 меньше 36? Во сколько раз 36 больше 4?

5 а) Сыну 9 лет, а отец в 5 раз старше. На сколько лет сын моложе отца?



б) В бочку входит 56 л воды, а в ведро – на 48 л меньше. Во сколько раз бочка вместительнее ведра?

в) Из 48 м ткани сшили 8 одинаковых костюмов, а из 28 м – 7 одинаковых платьев. На сколько меньше ткани идёт на платье, чем на костюм?

6 Составь программу действий и вычисли:

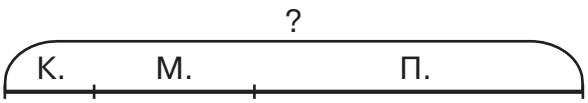
16 : 1 – 0 · 9 – 2 · 8 64 : (40 : 5) – (80 – 9 · 8) : 8

100 + (4 – 4) · 8 – 9 · 9 0 : 42 + 48 : 6 + (6 · 4 + 21) : 5

7 Составь задачу по выражению:

а) 6 · 8 б) 54 : 9 в) 20 · 3 + 40 г) (56 – 14) : 7

8 Корней, Матвей и Пантелей соревновались в отгадывании загадок. Корней отгадал 2 загадки, Матвей – на 5 загадок больше Корнея, а Пантелей – в 3 раза больше, чем Корней и Матвей вместе. Сколько загадок отгадали все они втроём?







9 Реши примеры в тетради и отгадай, кто это?

К	559 – 172	**Е**	612 – 318	**Э**	138 + 26 + 275
И	428 – 76	**Р**	235 – 159	**У**	79 + 18 + 420
П	341 – 5	**Й**	920 – 247	**С**	3 + 29 + 314
Д	800 – 714	**А**	705 – 65	**Н**	58 + 6 + 343



439	86	517	640	76	86

517	346	336	294	407	346	387	352	673

10 Таблица умножения на пальцах. Умножение на 9

Положи обе руки на стол и запомни номера пальцев.

Чтобы умножить число на 9, можно найти палец с таким же номером и сосчитать, сколько пальцев слева и справа от него. Число пальцев слева показывает цифру десятков, а справа – цифру единиц произведения.



Пример:

3 · 9 = 27, так как слева от третьего пальца 2 пальца (число десятков), а справа 7 пальцев (число единиц).

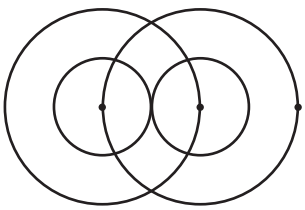
Умножь на пальцах и проверь ответ по таблице:

4 · 9 2 · 9 7 · 9 9 · 5

11 Площадь прямоугольника 16 дм^2, а его длина 8 дм. Во сколько раз длина этого прямоугольника больше ширины?

12 Отметь точку *O*. Начерти циркулем окружность с центром в точке *O* и радиусом 3 см. Проведи 3 диаметра этой окружности и измерь их. Что ты наблюдаешь? Сделай вывод.

13* Отметь на клетчатой бумаге 7 точек в ряд через каждые 2 см. Проведи из каждой точки как из центра две окружности, радиусы которых равны 1 см и 2 см. Раскрась получившийся узор.





14* Найди двузначное число, кратное 9, которое в 9 раз больше суммы своих цифр.

15* Продолжи ряд на три числа, сохраняя закономерность:

990, 992, 994, 996 ...

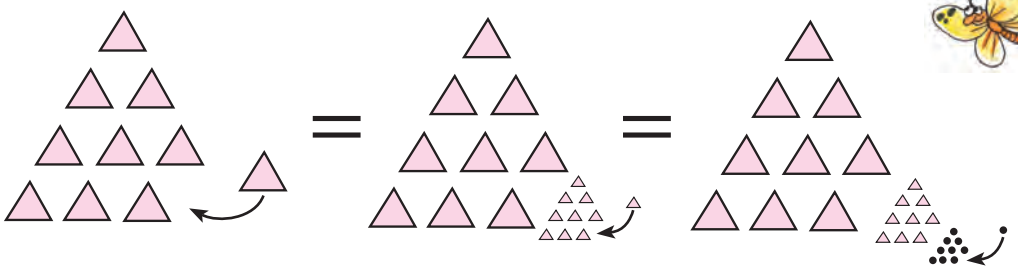
1 а) Что интересного в числе 999? Запиши это число в виде суммы разрядных слагаемых.

б) Вырази число 999 в разных единицах счёта. Вырази 999 см и 999 см^2 в разных единицах измерения.

в) Назови предыдущее и последующее этого числа.



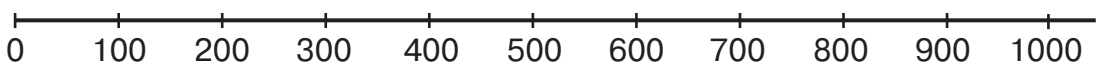
1000 – это десять сотен.



1000 = 900 + 100 = 990 + 10 = 999 + 1

2 Найди пропущенные числа, используя шкалу:

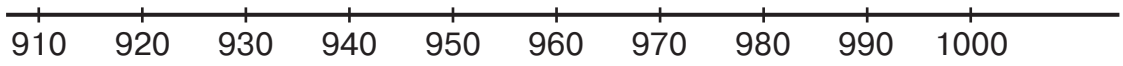
а)



1000 = 800 + ... 1000 = 700 + ... 1000 = 500 + ...

1000 = 400 + ... 1000 = 600 + ... 1000 = 100 + ...

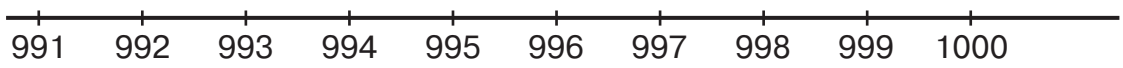
б)



1000 = 970 + ... 1000 = 980 + ... 1000 = 940 + ...

1000 = 950 + ... 1000 = 910 + ... 1000 = 920 + ...

в)



1000 = 998 + ... 1000 = 999 + ... 1000 = 997 + ...

1000 = 993 + ... 1000 = 995 + ... 1000 = 996 + ...

3 Сколько сотен в числе 1000? Сколько десятков?

4 Вычисли устно:

1000 – 1	1000 – 10	1000 – 100	1000 – 6
1000 – 3	1000 – 30	1000 – 300	1000 – 60
1000 – 8	1000 – 80	1000 – 800	1000 – 600

5 Выполни вычитание в столбик:

1000 – 32	1000 – 705	1000 – 27
1000 – 148	1000 – 56	1000 – 964



6 Реши уравнения и сделай проверку:

$k - 268 = 732$ $1000 - m = 91$

7 **БЛИЦтурнир**

а) У Иры в копилке ***a*** р., а у Саши – на 2 р. меньше. Сколько рублей в копилках у Саши и Иры вместе?

б) У Нины в копилке ***a*** р., а у Дениса – в 3 раза больше. На сколько рублей в копилке у Дениса больше, чем в копилке у Нины?

в) Миша заплатил за книгу 3 монеты по ***b*** р. и 4 монеты по ***c*** р. Сколько рублей стоит эта книга?

г) У Антона было ***n*** двухрублёвых монет. Он заплатил за мороженое ***a*** р. Сколько рублей у него осталось?

д) У Оли было ***a*** р., у Даши – ***b*** р., а у Ани – ***c*** р. На все деньги они купили 2 одинаковых торта. Сколько рублей стоит каждый торт?

8 Найди числа, кратные 8, и запиши их в виде $8 \cdot a$:

56 18 24 42 16 54 40 48 72 38 64 32 58 80

9 Назови все делители числа 5, 8, 9, 12. Какой делитель у каждого из них самый маленький, а какой – самый большой? Что ты замечаешь? Сделай вывод.

10 Составь выражения и сравни их. Какое действие называют первым при чтении выражений?

а) Сумма частного чисел 18 и 2 и числа 7.

б) Частное числа 18 и суммы чисел 2 и 7.



11 Прочитай выражения разными способами и найди их значения:

2 · 8 – 6	(6 + 9) : 3	9 · 8 + 6 · 3
2 · (8 – 6)	6 + 9 : 3	9 · 8 – 6 : 3

12 Реши задачи и сравни их. Что ты замечаешь?

а) В первом куске 36 м ткани, а во втором – в 4 раза меньше. На сколько метров ткани в первом куске больше, чем во втором?

б) В ящиках 36 кг груш, а в корзине – в 4 раза меньше. На сколько килограммов груш больше в ящиках, чем в корзине?

Придумай задачи с другими величинами, которые решаются так же.

13 Перенеси в тетрадь и заполни таблицы умножения:

•	6	9	8
3	18		
7			
8			

•	5		7
8		32	
9			
			21

•		2	9
6	48		
		18	
8			



14 Составь программу действий и вычисли:

48 : 8 + 7 · (72 : 8) – 6 · 8 8 · 7 + (2 · 9) : 3 – 81 : (16 – 7)

15* Нарисуй прямоугольник со сторонами 4 см и 3 см. Проведи диагонали и обозначь точку их пересечения *O*. Построй окружность с центром в точке *O*, проходящую через одну из вершин прямоугольника. Что ты замечаешь?

16* В аквариуме 3 рыбки: меченосец, сомик и гуппи. Толя запустил в аквариум сачок. Что может в нём оказаться? Перечисли все возможные варианты.



1 Вычисли:

1000 – 700 1000 – 7 1000 – 70 1000 – 777

2 Перенеси в тетрадь и заполни таблицы:

a	48	64	32	40	72	56	24
a : 8							

b	5	9	7	6	3	8	4
b · 9							

3 Составь программу действий и вычисли:

6 · 9 – 48 : 8 · (13 – 4) (7 · 7) : (5 · 5 + 6 · 4) – (9 – 9) · 3

4 Чем похожи и чем различаются задачи? Реши их.

а) Купили 4 набора чашек по 6 в каждом наборе, а тарелок – в 3 раза меньше. Сколько тарелок купили?

б) Купили 4 набора чашек по 6 в каждом наборе, а тарелок – в 3 раза меньше. Сколько всего чашек и тарелок купили?





5 **БЛИЦтурнир**

а) В книге 56 страниц. Коля читал каждый день по 7 страниц. За сколько дней он прочитал эту книгу?

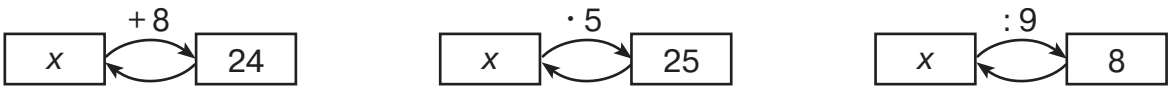
б) В первой книге 8 страниц. Это в 3 раза меньше, чем во второй. Сколько страниц во второй книге?

в) В одной книге 8 страниц, а в другой – в 9 раз больше. Сколько страниц в этих двух книгах?

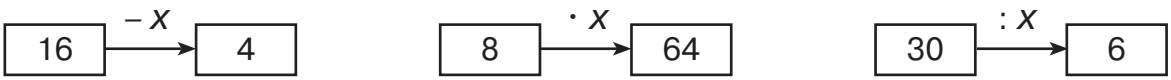
г) В одной книге 40 страниц, а в другой – в 5 раз меньше. Сколько страниц в этих двух книгах?

д) В первой книге 48 страниц, а во второй – в 6 раз меньше. На сколько страниц в первой книге больше, чем во второй?

6 Как найти неизвестный объект операции? Составь уравнения по схемам и реши их, используя данное правило.



7 Какая операция не известна? Как найти, *на сколько* или *во сколько раз* изменилось число? Составь уравнения по схемам и реши их, используя данные правила.



8 Найди уравнения, в которых не известны объект операции, операция. Реши их, используя соответствующие правила.

$x - 3 = 5$	$x + 4 = 12$	$21 - x = 7$	$9 + x = 36$
$x : 3 = 5$	$x \cdot 4 = 12$	$21 : x = 7$	$9 \cdot x = 36$

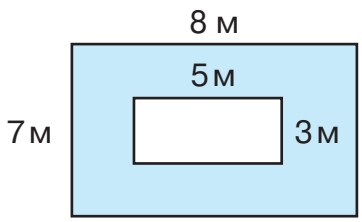
Реши уравнения. Что ты замечаешь?

9 Цена пары ботинок ***x*** р., а пары сапог – ***y*** р. Что означают выражения:

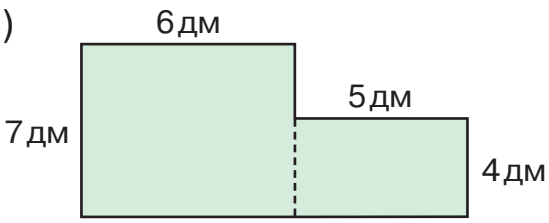
$x + y$	$y - x$	$y : x$	$x \cdot 2 + y \cdot 3$

10 Найди площадь закрашенных фигур:

а)



б)



11 Сравни с помощью знаков >, <, =:

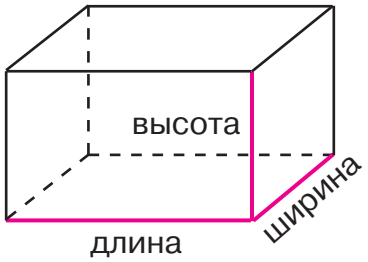
2 м 4 дм ☐ 206 см	9 дм² ☐ 90 см²
51 дм 8 см ☐ 7 м	400 дм² ☐ 6 м²

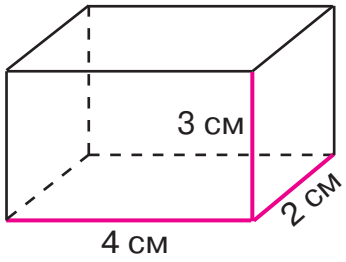


12 Выполни действия:

6 м 3 см – 45 дм + 1 м 4 дм 7 см	4 дм² 58 см² + 342 см²
5 м 32 см + 4 м 1 дм 6 см	8 дм² – 5 дм² 6 см²

13 Покажи на модели прямоугольного параллелепипеда равные грани и равные рёбра. Измерь длину, ширину и высоту своей модели.







14 Длина прямоугольного параллелепипеда равна 4 см, ширина – 2 см, а высота – 3 см. Найди: а) площадь каждой грани этого параллелепипеда; б) сумму площадей всех граней (площадь полной поверхности).

15 Вычисли. Расшифруй письмо для тебя:

Р	906 – 538	**Б**	156 – 87	**Л**	844 – 764
И	532 – 79	**А**	525 – 478	**О**	284 – 196
Г	763 – 274	**Й**	600 – 502	**Я**	507 – 294
Т	700 – 364	**Ю**	350 – 54	**С**	815 – 426

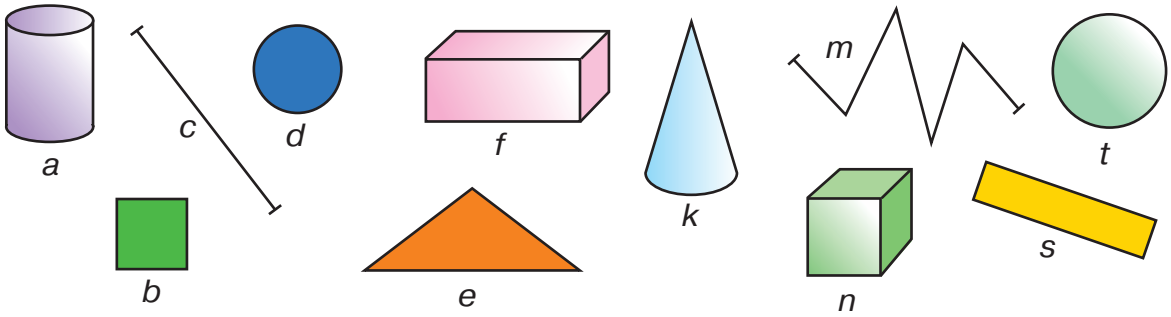


213	389	336	88	69	88	98	453	489	368	47	296

16* Отметь на клетчатой бумаге точки в ряд через 1 см. Проведи последовательно циркулем окружности с центрами в данных точках и радиусом 2 см. Раскрась получившийся узор.

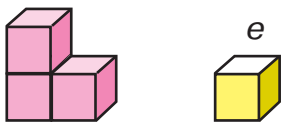


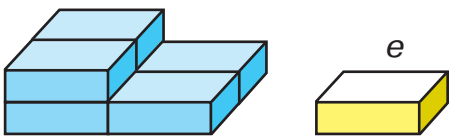
1 Найди на рисунке линии, плоские фигуры, пространственные фигуры. Какие величины служат для их измерения?

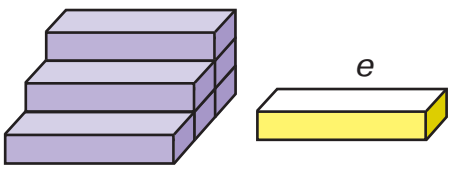


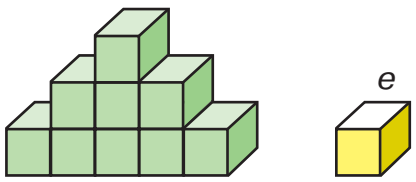
Назови единицы измерения длины, площади, объёма.

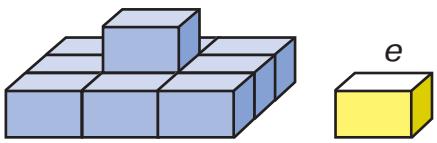
2 Найди объём фигуры, используя мерку ***e***. Как измерить объём? Сделай вывод.

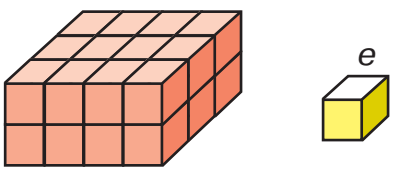
а) 

б) 

в) 

г) 

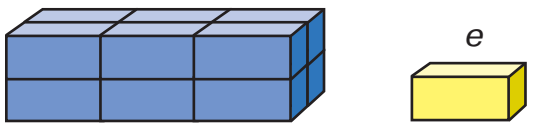
д) 

е) 

Объём

Объём фигуры – это величина, которая показывает, больше или меньше места фигура занимает в пространстве.

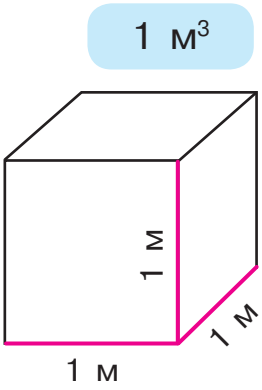
Чтобы измерить объём фигуры, надо выбрать мерку (единицу измерения) и узнать, сколько раз она содержится в измеряемой фигуре.

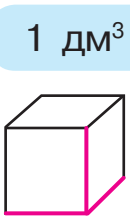


$V = 12\,e$



Единицы объёма



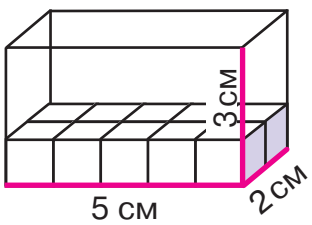


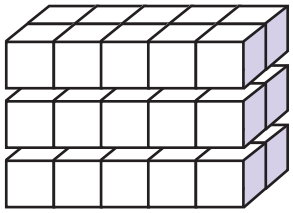




Кубический метр (1 м³) – это куб со стороной 1 м.
Кубический дециметр (1 дм³) – это куб со стороной 1 дм.
Кубический сантиметр (1 см³) – это куб со стороной 1 см.
1 *кубический дециметр равен по объёму* 1 *литру*.

3 Рассмотри рисунок и определи пропущенные числа. Как найти объём прямоугольного параллелепипеда (коробки)?



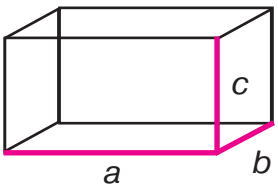




Площадь основания (дна) коробки равна 5 · 2 = … *см*².
Значит, на основание можно поставить … кубиков.
По высоте коробки можно выложить … таких слоя.
Объём равен (… · …) · … = … *см*³.



Чтобы найти объём прямоугольного параллелепипеда, можно площадь основания умножить на высоту.

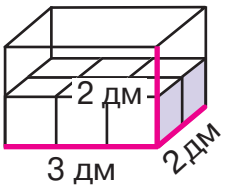


$$V = (a \cdot b) \cdot c$$

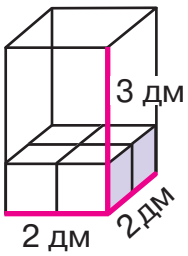
объём — площадь основания — высота

4 Вычисли объём коробки с рёбрами 3 дм, 2 дм и 2 дм двумя разными способами. Что ты замечаешь?

1 способ:



2 способ:





5 Дно коробки – квадрат со стороной 3 дм, а её высота равна 5 дм. Сколько кубиков с ребром в 1 дм можно в неё положить?

6 Коробка имеет длину 2 дм, ширину 4 дм, а высоту 3 дм. Чему равен объём коробки?

7 Найди числа, кратные 9, и запиши их в виде $9 \cdot a$:

19 36 49 72 45 29 63 35 54 18 90 27 81

8 Составь программу действий и вычисли:

а) $81 : (11 - 2) \cdot 8 + 9 \cdot (14 : 2)$

б) $7 \cdot 8 - (5 \cdot 6 - 12) : 3 - 49 : (7 \cdot 7)$

в) $0 \cdot (6 + 3) + 4 : 4 \cdot (15 - 3 \cdot 2) - 0 : 8$



9 Найди пропущенные цифры и сделай проверку:

$$\begin{array}{r} 3\ 4\ \square \\ +\ 1\ \square\ 5 \\ \hline \square\ 3\ 7 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \square\ 4\ 6 \\ -\ 2\ \square\ 7 \\ \hline 6\ 2\ \square \end{array} \qquad \begin{array}{r} 8\ 7\ \square \\ -\ 3\ \square\ 5 \\ \hline \square\ 4\ 5 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \square\ 6\ 9 \\ +\ 4\ \square\ 2 \\ \hline 7\ 1\ \square \end{array}$$

10 Вычисли наиболее удобным способом:

$73 + (246 + 27)$ $64 + 209 + 36 + 71$ $(42 + 79) + (21 + 8)$

11* Упрости выражения, используя свойства сложения:

$a + 5 + 7$ $1 + 4 + b$ $6 + k + 9$ $8 + m + 7 + 2$

12* Сколькими способами можно разложить 5 одинаковых ручек в 2 разных пенала?



1 а) Замени суммой и вычисли. Сколько всего десятков или сотен? Как быстро умножить 10 и 100 на число? Сделай вывод.

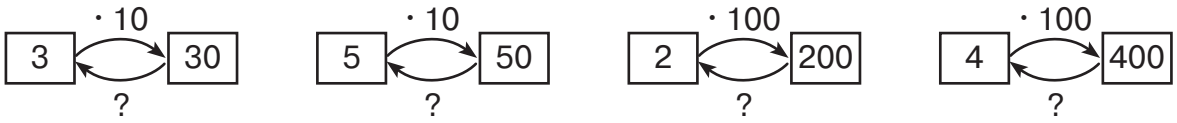


10 · 3 10 · 5 100 · 2 100 · 4

б) Вычисли, используя переместительное свойство умножения. Сделай вывод.

3 · 10 5 · 10 2 · 100 4 · 100

2 Какая операция обратна умножению? Как разделить число на 10, на 100? Сделай вывод.



Умножение и деление на 10 и на 100

При умножении числа на 10 к нему можно приписать справа один нуль, а при умножении на 100 – два нуля.

При делении числа на 10 от него можно отбросить справа один нуль, а при делении на 100 – два нуля.

□ · 10 = □0 □0 : 10 = □

□ · 100 = □00 □00 : 100 = □



3 Вычисли:

7 · 10	20 : 10	100 · 8	160 : 10	90 · 10
10 · 9	80 : 10	6 · 100	900 : 10	250 : 10
32 · 10	530 : 10	10 · 40	700 : 100	500 : 100

4 а) В бидон вмещается 5 литров воды, а в бочку – в 100 раз больше. Сколько литров воды вмещается в эту бочку?



б) Масса медведицы 400 кг, а её детёныша – в 10 раз меньше. Сколько килограммов весит медвежонок?

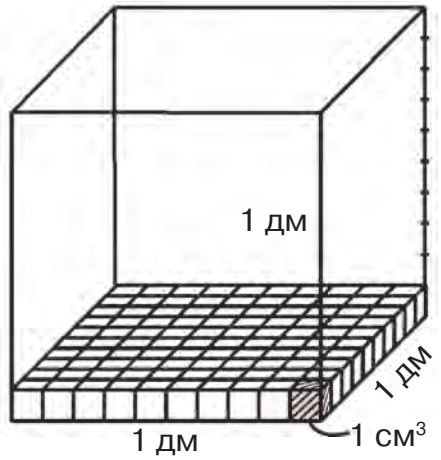
5 Реши уравнения с комментированием и сделай проверку:

$x \cdot 10 = 20$ $10 \cdot x = 800$ $x : 9 = 100$ $500 : x = 100$

6 Выполни действия:

$100 \cdot 10$ $10 \cdot 10 \cdot 10$ $1000 : 10$ $1000 : 100$

7 Объясни по картинке смысл равенств в рамке.

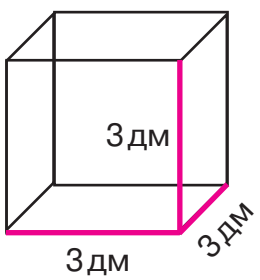


$1\ дм^3 = 1000\ см^3$
$1\ м^3 = 1000\ дм^3$

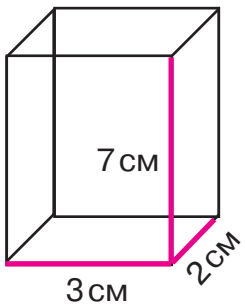


8 Найди объём прямоугольного параллелепипеда, если известны все три его измерения (длина, ширина и высота):

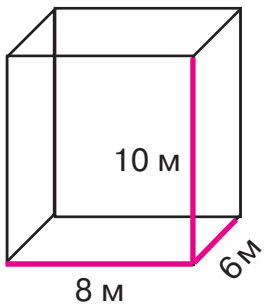
а)



б)



в)



9 Запиши в виде произведения:

$5 \cdot 8 + 5$ $2 \cdot 9 - 2 \cdot 5$ $c \cdot 3 + c \cdot 4$ $n \cdot 4 + n \cdot 3 - n$

$4 \cdot 6 - 4$ $6 \cdot 8 - 8 \cdot 3$ $a \cdot 7 - 2 \cdot a$ $\underbrace{k + k + \ldots + k}_{35\ раз}$

10 Сравни выражения с помощью знаков >, <, =:

$a \cdot 8 \square a \cdot 5 + a$ $d \cdot 6 \square d \cdot 7 - d$

$b \cdot 2 + b \cdot 3 \square b \cdot 7$ $m + 3 \cdot m \square m \cdot 6 - m \cdot 5$

11 Определи, все ли высказывания верны. Если есть неверные высказывания, исправь ошибки.

а) Частное чисел 30 и 6 равно 24.

б) 48 больше 8 в 4 раза.

в) 9 увеличить в 7 раз – получится 16.

г) 54 уменьшить на 6 – получится 9.

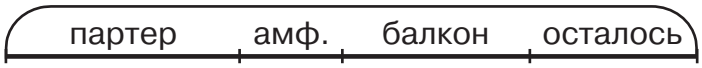


12 Составь программу действий и вычисли:

а) 40 : (24 : 6) + 7 · (12 – 2 · 2) – 5 · 5

б) 0 · (8 · 1 + 4) + (12 : 12) · 9 – 0 : 2

13 В театре 980 мест. На дневной спектакль уже продано 534 билета в партер, 76 билетов в амфитеатр и 218 билетов на балкон. Сколько ещё осталось билетов на этот спектакль?





14 Упрости уравнения, пользуясь свойствами сложения. Затем реши их и сделай проверку.

$x + 127 + 359 = 784$ $46 + y + 857 = 903$

15 Маруся видит стеклянную дверь, на которой написано «ВЫХОД». Нарисуй в тетради надпись, которую видит Андрей, стоящий за этой дверью.



16* Миша записал число 345, а затем поменял местами цифры сотен и единиц. Увеличилось или уменьшилось число и на сколько?

1 Определи, все ли высказывания верны. Если есть неверные высказывания, исправь ошибки.



а) Произведение чисел 8 и 2 равно 4.

б) 35 меньше 5 в 7 раз.

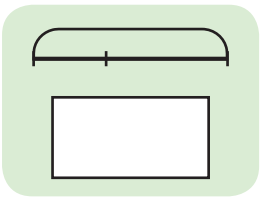
в) 56 уменьшить в 8 раз – получится 48.

г) 9 увеличить на 5 – получится 45.

2 Выполни действия:

4 · 10	200 : 10	30 · 10	100 · 9 : 10
100 · 7	500 : 100	1000 : 10	60 : 10 · 100

3 Реши уравнения, используя подходящие графические модели. Что ты замечаешь?



$x + 5 = 32$	$x \cdot 3 = 9$
$x - 18 = 7$	$x : 10 = 40$
$40 - x = 6$	$72 : x = 8$



4 **БЛИЦтурнир**

а) В классе ***a*** столов, а стульев в 2 раза больше. Сколько столов и стульев в классе?

б) В маленьком пучке ***b*** редисок, а в большом – ***c*** редисок. Сколько редисок в двух больших и трёх маленьких пучках?

в) В школьном саду посадили ***k*** рядов яблонь по 7 яблонь в ряду и ***m*** таких же рядов груш. Сколько всего фруктовых деревьев посадили?

г) На поляне ***d*** берёз, а елей – в 4 раза меньше. На сколько берёз на этой поляне больше, чем елей?

5 Составь программу действий и вычисли:



а) $80 - (49 + 14) : 9 \cdot 8 - 6 \cdot 4$

б) $7 \cdot (24 - 3 \cdot 6) + 64 : (32 : 4) \cdot 6$

в) $81 : (27 : 3) - 0 \cdot (7 \cdot 7) + (36 : 4 + 5 \cdot 8)$

6 По какому признаку выделены числа первой строки? Найди по тому же признаку числа в остальных строках. Выпиши в тетрадь все выделенные числа по строкам.

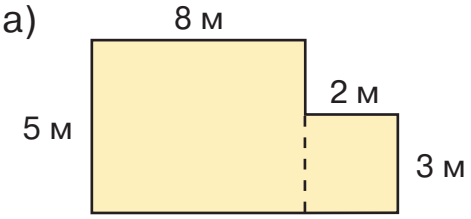
11	(12)	13	(14)	(15)	(16)	17	(18)	19	(20)
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90



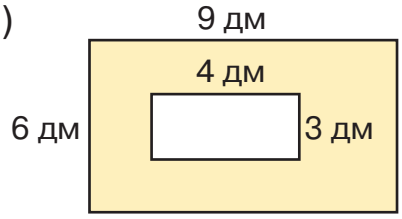
Сколько произведений из таблицы умножения чисел от 1 до 9 в каждом десятке? Выучи их.

7 Найди площадь закрашенных фигур:

а)



б)

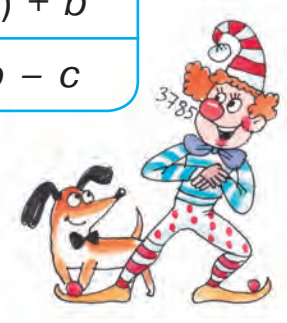


8 Сравни с помощью знаков >, <, =:

$8 \cdot 4 - 8 \square 5 \cdot 8$	4 м 32 см ☐ 423 см	$20\ м^2 \square 200\ дм^2$
$29 \cdot 7 \square 3 \cdot 29$	308 см ☐ 3 м 8 дм	$54\ см^2 \square 5\ дм^2$
$5 \cdot 16 \square 16 + 16 \cdot 4$	56 дм ☐ 5 м 6 см	$800\ см^3 \square 1\ дм^3$

9 Прочитай свойства сложения и вычитания:

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



Используя их, вычисли устно:

(378 + 564) + 36	(246 + 459) – 359
205 + (127 + 495)	732 – 186 – 14

10 Валя задумала число, умножила его на 3, потом прибавила 33, сумму разделила на 9 и из полученного результата вычла 6. В итоге у неё получился 0. Какое число задумала Валя?

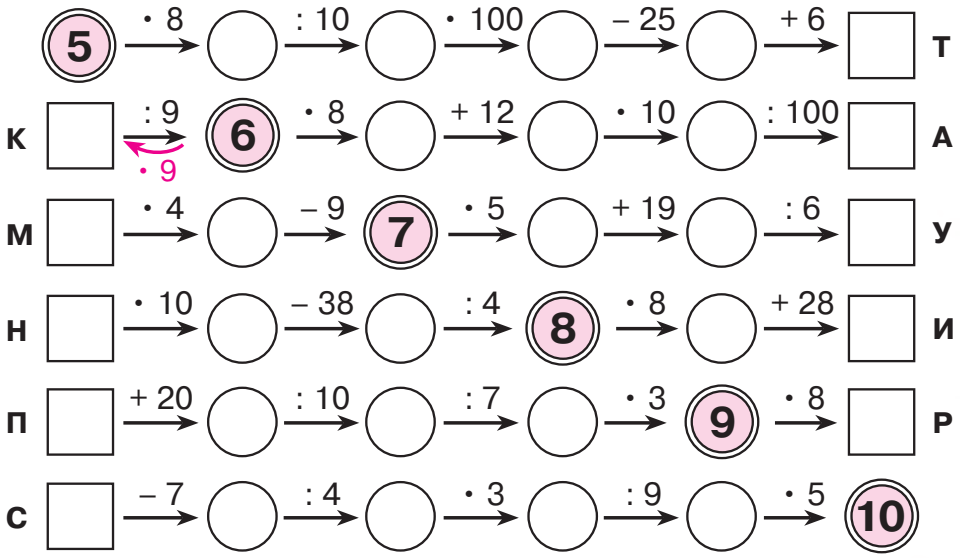
11 На одной улице 8 одноэтажных домов. Двухэтажных домов – в 3 раза больше, чем одноэтажных. А трёхэтажных – на 15 меньше, чем одноэтажных и двухэтажных вместе. Сколько всего домов на этой улице, если других домов на ней нет?

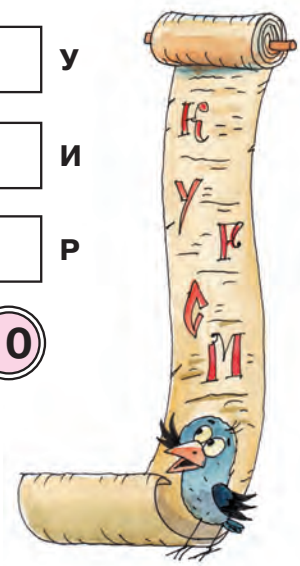




12* **Игра «Диагональ»**

Выполни действия. Расположи в порядке возрастания числа, записанные в квадратах. Расшифруй слово. Узнай, что оно означает?





13* Расшифруй записи:

$$\begin{array}{r} \text{А А} \\ +\ \text{А 2} \\ \hline \text{Б А Б} \end{array} \qquad \begin{array}{r} \text{С Д 2} \\ -\ \text{2 Д С} \\ \hline \text{5 Д 4} \end{array} \qquad \begin{array}{r} \text{М} \\ +\ \text{М К} \\ \text{М К Н} \\ \hline \text{К М К} \end{array}$$

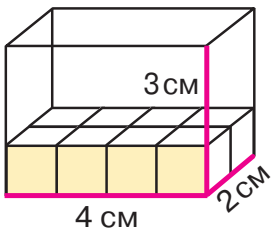
(В каждом равенстве одинаковыми буквами обозначены одинаковые цифры, а разными – разные.)

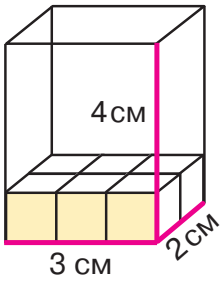
14* Колесо имеет 10 спиц. Сколько промежутков между спицами?

1 Сравни выражения. Какое свойство умножения помогает найти ответ? Запиши его с помощью букв.

$36 \cdot 7 \square 7 \cdot 36$ $128 \cdot 5 \square 6 \cdot 128$ $k \cdot 18 \square 15 \cdot k$

2 а) Измерения прямоугольного параллелепипеда равны 2 см, 4 см и 3 см. Объясни по рисункам смысл выражений, и вычисли. Что ты замечаешь?







$(4 \cdot 2) \cdot 3 = \ldots$ (см^3) $(2 \cdot 3) \cdot 4 = 4 \cdot (2 \cdot 3) = \ldots$ (см^3)

б) Что общего и различного в выражениях: $(4 \cdot 2) \cdot 3$ и $4 \cdot (2 \cdot 3)$? Почему они равны? Запиши это равенство с помощью букв и сделай вывод.

$(4 \cdot 2) \cdot 3 = 4 \cdot (2 \cdot 3)$

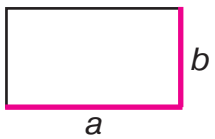
$(a \cdot b) \cdot c = \ldots$



Свойства умножения

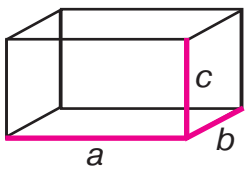
Переместительное

$\boldsymbol{a \cdot b = b \cdot a}$



Сочетательное

$\boldsymbol{(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)}$



Следовательно, **значение произведения не зависит от порядка множителей и порядка действий**.

Свойства умножения позволяют упрощать вычисления.

Примеры:

1) $2 \cdot (7 \cdot 5) = (2 \cdot 5) \cdot 7 = 10 \cdot 7 = 70$

2) $15 \cdot 16 = (3 \cdot 5) \cdot (8 \cdot 2) = (3 \cdot 8) \cdot (5 \cdot 2) = 24 \cdot 10 = 240$

3 Объясни, как выполнены действия, и устно найди ответ:

а) $(9 \cdot 2) \cdot (7 \cdot 5) = (2 \cdot 5) \cdot (9 \cdot 7) = ?$

б) $45 \cdot 20 = (9 \cdot 5) \cdot (2 \cdot 10) = 9 \cdot (2 \cdot 5) \cdot 10 = 9 \cdot 10 \cdot 10 = ?$

4 Вычисли, используя свойства умножения:

$(9 \cdot 2) \cdot 5$	$3 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 2$	$(2 \cdot 8) \cdot (5 \cdot 6)$	$5 \cdot 16$
$5 \cdot (2 \cdot 7)$	$4 \cdot 2 \cdot 7 \cdot 5$	$2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$	$25 \cdot 4$

5 Запиши круглые числа в виде $a \cdot 10$ или $a \cdot 100$, и вычисли:

$70 \cdot 8$ $9 \cdot 40$ $300 \cdot 2$ $20 \cdot 50$

6 Реши задачи и сделай рисунки. Что ты замечаешь?

а) 12 листиков разделили на равные части по 2 листика в каждой. Сколько получилось частей?

б) 12 листиков разделили на две равные части. Сколько листиков в каждой части?



7 Реши задачи и сделай рисунки:

а) 8 ребят выстроились парами. Сколько получилось пар?

б) 15 пуговиц пришили поровну на 5 одинаковых рубашек. Сколько пуговиц пришили на каждую рубашку?

Для каждой из этих задач придумай свою задачу на другой вид деления, которая решается так же.

8 Определи, все ли равенства верны. В неверных равенствах исправь ошибки.

$3 \cdot 6 = 18$	$6 \cdot 8 = 36$	$7 \cdot 4 = 28$
$7 \cdot 9 = 56$	$8 \cdot 4 = 32$	$5 \cdot 6 = 15$
$8 \cdot 8 = 54$	$5 \cdot 5 = 45$	$4 \cdot 4 = 12$
$7 \cdot 7 = 49$	$9 \cdot 3 = 27$	$6 \cdot 9 = 54$



9 Составь и реши уравнения:

а) Какое число нужно вычесть из 712, чтобы получить 56?

б) Какое число нужно прибавить к 327, чтобы получить 524?

в) Из какого числа надо вычесть 473, чтобы получить 389?

10 Сравни с помощью знаков >, <, =:

36 дм 4 см ☐ 9 м 5 м² 8 дм² ☐ 506 дм²

7 м 2 дм ☐ 7 м 8 см 696 см³ ☐ 1 дм³



11 **БЛИЦтурнир**

а) Было ***a*** красных и ***b*** синих шариков. Все шарики раздали поровну 5 ученикам. Сколько шариков получил каждый?

б) У Вадима ***d*** марок, а у Кости – в 5 раз больше. На сколько меньше марок у Вадима, чем у Кости?

в) В ведре ***c*** л воды, а в банке – на 8 л меньше. Во сколько раз больше воды в ведре, чем в банке?

г) В саду посадили 2 ряда яблонь по ***a*** яблонь в каждом ряду. После этого осталось посадить ещё ***b*** яблонь. Сколько всего яблонь приготовили для посадки?

д) В коробке было ***c*** леденцов. Соня взяла из неё 3 раза по ***n*** леденцов. Сколько леденцов осталось в коробке?

12 Вычисли. Расшифруй и отгадай загадку.



Д	5 · 4 – 12	**Л**	10 · 5 – 6 · 8	**В**	7 · 9 – 32 : 4
И	45 : (81 : 9)	**Я**	8 · (6 – 3) : 4	**У**	8 · (49 : 7) + 4
Ж	7 · (12 – 8)	**Р**	28 : 7 + 27 : 3	**Т**	18 : (72 – 7 · 10)
Г	3 · 5 + 4 · 2	**К**	7 · (12 : 2) – 30	**А**	36 : (21 – 15) · 9

| | | | | |

1 а) Объясни смысл равенств, выражающих свойства умножения:

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

б) Найди равные выражения. Как можно умножить круглые числа? Сделай вывод.

6 · 90	(7 · 8) · 10
70 · 8	(2 · 3) · 10 · 10
20 · 30	(5 · 2) · 10 · 10
50 · 20	(6 · 9) · 10



Умножение круглых чисел

Чтобы умножить круглые числа, можно отбросить нули на конце этих чисел, а затем приписать все отброшенные нули к произведению.

□00 · □0 = (□ · □)000



2 Выполни действия:

80 · 6	6 · 40	50 · 5	30 · 20	20 · 40
7 · 70	90 · 8	4 · 80	400 · 2	3 · 300

3 Вычисли. Можешь ли ты прочитать полученные числа? Если нет, узнай у того, кто знает.

8 · 500	700 · 30	200 · 500
400 · 9	50 · 900	600 · 400



4 Вычисли, используя свойства умножения:

5 · (6 · 9)	(5 · 3) · (3 · 8)	45 · 6
(4 · 7) · 5	6 · (5 · 5) · 4	12 · 25

5 а) Найди площадь прямоугольника со сторонами 8 см и 70 см.

б) Составь 4 равенства из чисел 8, 70, 560.

6 Дядя Фёдор решил отправить папе и маме 14 кг яблок, 7 кг орехов и 4 кг сушёных грибов. В одну посылку можно положить только 5 кг. Сколько посылок потребуется отправить дяде Фёдору?



7 В некотором царстве жил-был Обжора. Однажды он съел за завтраком 7 пирожков, за обедом – в 5 раз больше, а за ужином – столько пирожков, сколько за завтраком и за обедом вместе. Сколько пирожков съел Обжора в этот день? Во сколько раз больше пирожков съел он за ужином, чем за завтраком?





8 Составь программу действий и вычисли:

$7 \cdot 4 - (19 + 6) : 5 + (32 : 4) \cdot 8$

$(54 : 6) \cdot (56 : 7) - 36 : 4 + 3 \cdot 9$

9 Реши уравнения и сделай проверку:

$650 - a = 418$ $\quad b - 389 = 271$ $\quad 514 + c = 700$

10 Сравни выражения с помощью знаков >, <, =:

$n + 25 \square n + 32$ $\quad 56 - a \square 73 - a$ $\quad c - 9 \square c - 37$

$48 + k \square k + 19$ $\quad 81 - b \square 16 - b$ $\quad d - 21 \square d - 8$

11 Найди пропущенные цифры и сделай проверку:

$$\begin{array}{r} 7\,\square\,2 \\ +\ \square\,6\,\square \\ \hline 9\,3\,1 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 5\,1\,\square \\ -\ 2\,\square\,6 \\ \hline \square\,5\,8 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \square\,3\,7 \\ +\ 4\,\square\,7 \\ \hline 6\,8\,\square \end{array} \qquad \begin{array}{r} \square\,3\,4 \\ -\ 6\,5\,\square \\ \hline 1\,\square\,9 \end{array}$$

12* У Гали в пенале 3 ручки и 3 карандаша, все они разные. Сколькими способами она может выбрать из них набор из одной ручки и одного карандаша? Какие это способы?

1 Дополни равенства, выражающие свойства умножения, и запиши их в тетради. Определи пропущенные слова.



Переместительное свойство: $a \cdot b = \ldots$
Значение произведения не зависит от порядка ...

Сочетательное свойство: $(a \cdot b) \cdot c = \ldots$
Значение произведения не зависит от порядка ...

2 Вычисли, используя свойства умножения:

$2 \cdot (76 \cdot 5)$	$9 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 9$	$7 \cdot (2 \cdot 7) \cdot 5$	$12 \cdot 15$
$(5 \cdot 23) \cdot 2$	$2 \cdot 5 \cdot 8 \cdot 8$	$(3 \cdot 2) \cdot (5 \cdot 5)$	$45 \cdot 18$

3 Выполни действия и назови правила. Все ли ответы ты можешь прочитать? Если нет, узнай у того, кто знает.

$6 \cdot 10$	$300 : 10$	$9 \cdot 60$	$200 \cdot 5$
$10 \cdot 80$	$900 : 100$	$70 \cdot 4$	$8 \cdot 400$



4 Запиши выражения и найди их значения:

а) Сумму чисел 3 и 6 увеличить в 8 раз.

б) Частное чисел 35 и 7 увеличить на 5.

в) Произведение чисел 8 и 3 уменьшить в 6 раз.

г) Разность чисел 16 и 7 уменьшить на частное чисел 36 и 4.

5 Вычисли устно и установи, что изменяется:

$4 \cdot 7$	$8 \cdot 8$	$45 : 9$	$48 : 6$	$24 : 3$	$18 : 9$
$5 \cdot 7$	$8 \cdot 7$	$54 : 9$	$42 : 6$	$24 : 4$	$18 : 6$
$6 \cdot 7$	$8 \cdot 6$	$63 : 9$	$36 : 6$	$24 : 6$	$18 : 3$
$7 \cdot 7$	$8 \cdot 5$	$72 : 9$	$30 : 6$	$24 : 8$	$18 : 2$

Сделай вывод и допиши равенства:

$a\uparrow \cdot b = \ldots$	$a\uparrow : b = \ldots$	$a : b\uparrow = \ldots$
$a\downarrow \cdot b = \ldots$	$a\downarrow : b = \ldots$	$a : b\downarrow = \ldots$



6 Сравни выражения с помощью знаков >, <, =:

$a \cdot 3 \square a \cdot 12$	$48 : c \square 40 : c$	$k : 3 \square k : 12$
$b \cdot 5 \square 7 \cdot b$	$36 : d \square 52 : d$	$m : 9 \square m : 4$

7 а) Какие числа пропущены? Назови делители, кратное.

$9 \cdot 7 = \square$	$\square : 9 = 7$
$\square \cdot 9 = 63$	$63 : \square = 9$



б) Составь 4 равенства из чисел 40, 9, 360.

8 Реши задачи и определи вид деления:

а) В детский сад привезли 32 игрушки и раздали поровну в 4 группы. Сколько новых игрушек получила каждая группа?

б) Во время урока 20 учеников образовали группы по 5 человек в каждой. Сколько получилось групп?

в) Катя заплатила 16 р. за 4 одинаковых блокнота. Сколько рублей стоил каждый блокнот?

г) Для класса купили тетради по цене 10 р. за штуку. За все тетради заплатили 300 р. Сколько тетрадей купили?

Придумай свои задачи на разные виды деления.

9 Составь программу действий и вычисли:

а) $(50 \cdot 5) : 10 - (30 \cdot 30) : 100 - 40 \cdot 3 : (60 \cdot 2)$

б) $27 : 9 + (140 : 10) : (21 : 3) - (80 \cdot 5) : (25 + 75)$



10 Высота коробки равна 1 дм, а в её основании лежит квадрат со стороной 8 см. Найди объём этой коробки. (Обрати внимание на единицы измерения!)

11 Реши уравнения и сделай проверку:

$x : 80 = 7$ $x \cdot 10 = 30$ $360 : x = 9$

12* Андрей забил в 3 раза больше голов, чем Толя, а Толя – на 6 голов меньше, чем Андрей. Сколько голов забил каждый из ребят?

1 Вырази число 1000 в разных единицах счёта:

1000 = ... с = ... д



2 а) Составь 4 равенства из чисел 9, 50, 450.

б) Рассмотри составленные равенства. Как можно выполнить деление 450 : 9, 450 : 50, используя связь умножения и деления?

3 Сравни примеры каждого столбика и сосчитай:

80 : 2	800 : 2	80 : 20	800 : 200	800 : 20
8 д : 2	8 с : 2	8 д : 2 д	8 с : 2 с	80 д : 2 д

Что ты замечаешь? Сделай вывод.

Деление круглых чисел

Чтобы разделить круглые числа, можно выразить их в укрупнённых единицах счёта.



	Проверка:
80 : 2 = 8 д : 2 = 4 д = 40	40 · 2 = 80
8$\cancel{0}$: 2$\cancel{0}$ = 8 д : 2 д = 4	4 · 20 = 80

При делении круглых чисел можно отбросить поровну нулей в делимом и делителе.

4 а) Найди частное и сделай проверку:

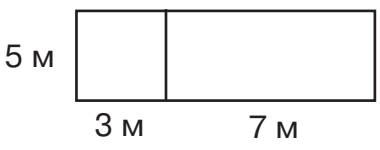
90 : 3	100 : 5	80 : 20	700 : 70	360 : 4
120 : 4	800 : 4	540 : 90	600 : 20	420 : 60

б) Придумай и реши свои примеры на деление круглых чисел.

5 Реши уравнения с комментированием и сделай проверку:

x : 30 = 8 480 : y = 60 z · 7 = 490

6 Вычисли площадь прямоугольника двумя разными способами.



7 Перенеси в тетрадь и заполни таблицы:

•	5	3	6
5	25		
9			
8			

•	4		7
8		48	
		24	
6			

•	9	7	
	27		
2			10
5			



8 **БЛИЦтурнир**

а) С одной грядки сняли ***a*** огурцов, а с другой – ***b*** огурцов. Из них ***c*** огурцов засолили. Сколько огурцов осталось?

б) Собрали ***d*** помидоров. Из них красных было ***a*** помидоров, бурых – в 4 раза меньше, чем красных, а остальные – зелёные. Сколько было зелёных помидоров?

в) Маша нашла ***m*** грибов, а Коля – в 3 раза больше. Половину всех грибов они отнесли бабушке. Сколько грибов Маша и Коля принесли бабушке?

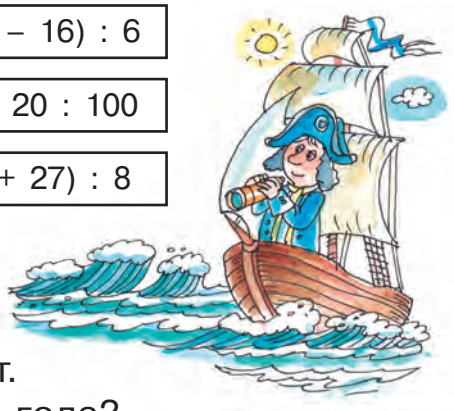
г) С первой яблони собрали ***b*** кг яблок, что в 3 раза больше, чем со второй. На сколько больше яблок собрали с первой яблони, чем со второй?

9 Вычисли. Расшифруй фамилию известного российского мореплавателя, который пересёк Тихий океан и достиг Аляски.

Н	60 · 3 – 5 · 8
И	81 : 9 · 10 + 14
Б	400 : 100 · (17 + 23)

Р	(700 : 10 – 16) : 6
Е	94 – 40 · 20 : 100
Г	10 · (45 + 27) : 8

160	86	9	104	140	90



10* Толе 4 года назад исполнилось 5 лет. Сколько лет исполнится ему через 3 года?

1 Как разделить круглые числа? Вычисли и сделай проверку:

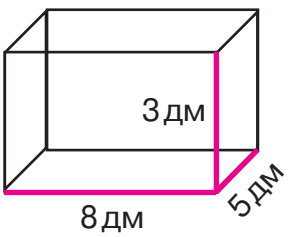
140 : 7	300 : 5	270 : 30	500 : 50	900 : 300
480 : 6	200 : 2	150 : 50	800 : 20	1000 : 200

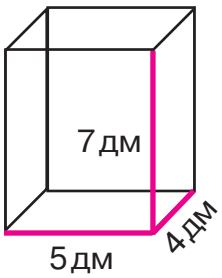
2 Расскажи, что ты знаешь о числе 1000, и выполни действия:

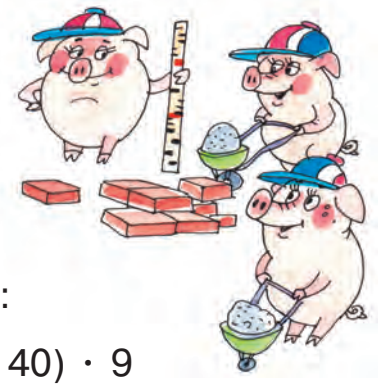
1000 – 3 1000 – 30 1000 – 300

3 а) На сколько кубических метров объём куба с ребром 2 м меньше объёма куба с ребром 3 м?

б) Измерения первого прямоугольного параллелепипеда равны 8 дм, 5 дм и 3 дм, а второго – 5 дм, 4 дм и 7 дм. Объём какого прямоугольного параллелепипеда больше и на сколько?







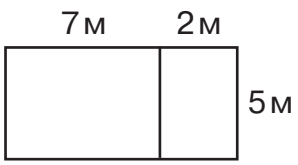
4 Составь программу действий и вычисли:

а) (6 · 60) : (800 : 20) + 2 · 60 – (240 : 40) · 9

б) 80 · 4 – (900 : 30) · (280 : 40) + (2 · 90) : 3

5 Найди на каждом рисунке три прямоугольника и вычисли их площади. Сравни полученные числа. Что ты замечаешь?

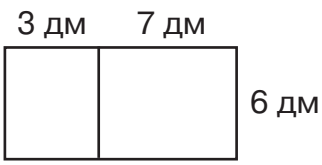
а)



б)



в)

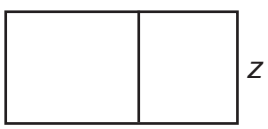


6 Как найти площадь большого прямоугольника? Составь по каждому рисунку два разных выражения и сравни их. Что ты замечаешь?

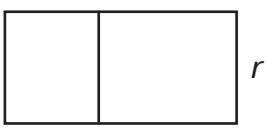
а)



б)



в)



7 Сравни выражения с помощью знаков >, <, =. Что ты замечаешь?

$a + 4 \square 8 + a$	$18 - b \square 40 - b$	$c - 5 \square c - 9$
$a \cdot 4 \square 8 \cdot a$	$18 : b \square 40 : b$	$c : 5 \square c : 9$

8 Реши уравнения и сделай проверку:

$a : 40 = 3$ $200 : b = 50$ $c \cdot 7 = 490$



9 **БЛИЦтурнир**

а) Бабушка связала внукам ***a*** пар рукавиц. Сколько всего рукавиц она связала внукам?

б) Купили 2 марки по ***b*** р. и 3 марки по ***c*** р. Сколько денег заплатили за эти марки?

в) Оля нашла в лесу ***n*** ягод земляники. Из них ***a*** ягод она съела, а остальные разделила на 3 равные части: папе, маме и сестре. Сколько ягод было в каждой части?

г) Около школы посадили ***m*** берёз, ***n*** лип, а клёнов – в 3 раза больше, чем лип и берёз вместе. Сколько клёнов посадили около школы?

10 а) Прочитай таблицу мер длины. В каких единицах измерения можно выразить 7 м, 38 дм, 516 см?

1 м	1 дм	1 см
	10	10

б) Вырази длины в указанных единицах измерения:

2 м 4 дм = … см 36 см = … дм … см

2 м 4 см = … см 306 см = … дм … см

2 дм 4 см = … см 360 см = … м … дм



11 Выполни действия:

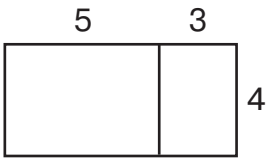
9 м 4 см – 7 м 36 см + 3 дм 2 см

45 дм 6 см + 5 м 4 дм + 4 см

12* Сколько двузначных чисел можно записать только с помощью цифр: а) 1, 2, 3; б) 1, 2, 0? (Цифры в записи числа могут повторяться.)

1 Расскажи, что ты знаешь о числе 236. Вырази его в разных единицах счёта и запиши в виде суммы разрядных слагаемых.

2 Объясни по рисунку смысл выражений и найди их значения. Что ты замечаешь? Как это можно объяснить?

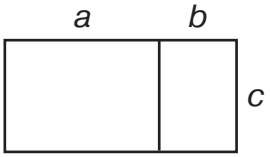


$(5 + 3) \cdot 4 = \ldots$

$5 \cdot 3 + 3 \cdot 4 = \ldots$



3 Используя рисунок, сравни выражения. Обоснуй свой ответ.



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



Как умножить сумму на число? Сделай вывод.

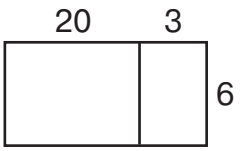
Умножение суммы на число
(распределительное свойство умножения)

Чтобы умножить сумму на число, можно умножить на это число каждое слагаемое и полученные результаты сложить.

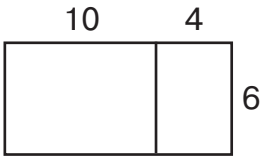
$$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$$

***Пример*:**

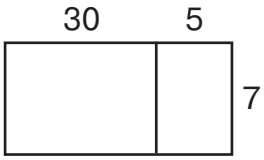
$23 \cdot 6 = (20 + 3) \cdot 6 = \underbrace{20 \cdot 6}_{120} + \underbrace{3 \cdot 6}_{18} = 138$



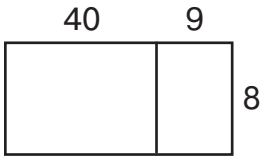
4 Используя рисунок, найди значения произведений:



$14 \cdot 6$



$7 \cdot 35$



$49 \cdot 8$



5 Составь схемы и найди значения произведений:

$18 \cdot 5$ $9 \cdot 52$ $75 \cdot 8$ $7 \cdot 94$

Алгоритм умножения двузначного числа на однозначное

1. Заменить двузначное число суммой разрядных слагаемых.
2. Применить правило умножения суммы на число.

6 а) Вычисли, используя алгоритм умножения двузначного числа на однозначное:

28 · 7 56 · 8 14 · 5 93 · 6 71 · 3

б) Придумай и реши свой подобный пример. Сделай рисунок.

7 Вычисли. Расположи ответы примеров в порядке возрастания и расшифруй фамилию известного мореплавателя.

Л	79 · 3	Л	32 · 8	Е	41 · 5
А	64 · 9	Н	86 · 7	Г	29 · 6
М	53 · 2	А	15 · 9		



Узнай, когда он жил и чем знаменит.

8 Русский купец путешествовал по Индии. В одном из городов он купил 34 кг пряностей, во втором городе – в 2 раза больше, чем в первом, а в третьем – на 12 кг меньше, чем в первых двух городах вместе. Сколько всего пряностей купил русский купец в этих городах?





9 Выполни действия:

6 м 3 дм 2 см + 2 м 74 см 8 м 3 см – 3 дм 5 см + 12 см

3 м 4 дм – 12 дм 5 см 1 м 94 см + 49 дм – 9 дм 8 см

10 Составь 4 равенства из чисел 80, 6, 480. Пользуясь ими, повтори правила умножения и деления круглых чисел.

11 Перенеси в тетрадь и заполни таблицы:

•	30		50
4		280	
			250
6			

•			
1		5	
10			100
	300	500	

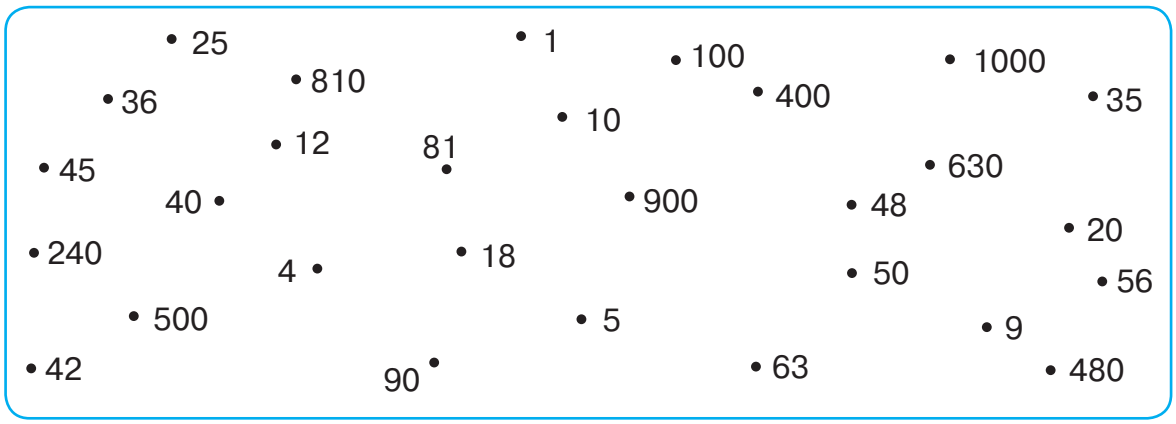
•		6	7
	80		140
		480	
60			



12 Вычисли. Наложи на картинку прозрачную плёнку и соедини ответы по порядку. Какая фигура получилась?



1. 80 · 2 : 40
2. 20 : 4 · 10
3. 490 : 70 · 9
4. 72 · 10 : 8
5. 640 : 8 : 20
6. 90 · 9 : 10
7. 300 : 50 · 3
8. 20 · 50 : 1000
9. 100 · 4 : 8



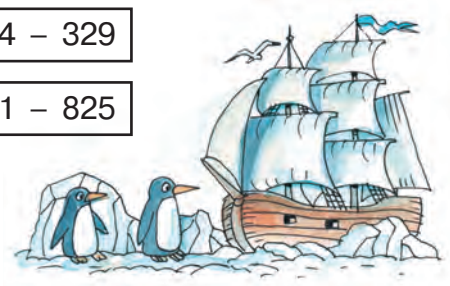
13 Вычисли. Расшифруй фамилию знаменитого русского мореплавателя. Узнай о нём информацию.

А	200 – 76
Л	504 – 268

В	346 – 147
З	610 – 543

Е	814 – 329
Р	901 – 825

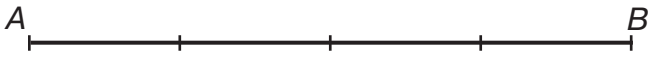
236	124	67	124	76	485	199

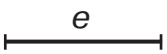


14* Составь слова. Какое из этих слов может быть лишним?

АГУППОЙ ПУТЕХ ЗАФАН ПОРИГ ВАЛПИН

1 Измерь длину отрезка *AB* в сантиметрах и с помощью мерки ***e***:





AB = … см, *AB* = … e

Какие ещё единицы измерения длины ты знаешь? Зачем нужны разные единицы измерения величин?

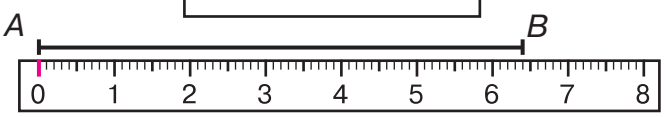
Единицы длины. Миллиметр. Километр

Длины небольших отрезков измеряются миллиметрами.

В 1 сантиметре – 10 миллиметров.



1 см = 10 мм



AB = 6 см 4 мм = 64 мм

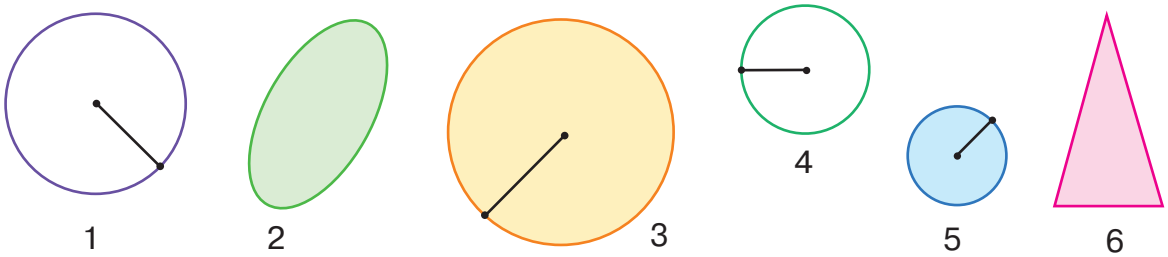
Большие расстояния измеряются в километрах.



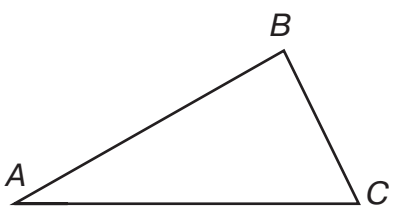
В 1 километре 1000 метров.

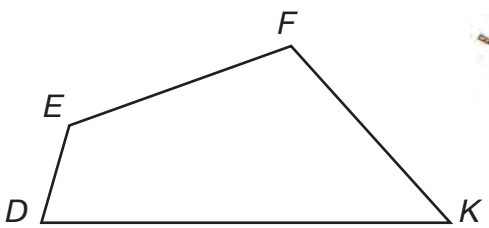
1 км = 1000 м

2 Найди на рисунке окружности и круги. Измерь их радиусы.



3 Измерь длины сторон многоугольников и найди их периметры.







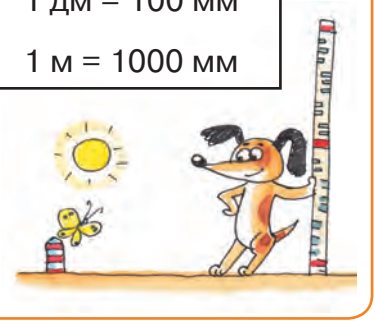
Соотношение между единицами длины

1 км — 1 м — 1 дм — 1 см — 1 мм

1000 — 10 — 10 — 10

1 дм = 100 мм

1 м = 1000 мм



Дециметр – десятая часть метра.

Сантиметр – сотая часть метра.

Миллиметр – тысячная часть метра.

Километр – тысяча метров.

4 Сравни с помощью знаков >, <, =:

1 м ☐ 10 мм 1000 мм ☐ 1 дм 1 км ☐ 1000 мм

1 см ☐ 100 мм 1 см ☐ 10 дм 1000 м ☐ 1 км

5 Вырази в миллиметрах и нарисуй графическую модель числа по образцу.

Образец:

2 дм 4 см 6 мм = 246 мм



1 дм 2 см 5 мм = … мм 23 см 8 мм = … мм

4 дм 7 мм = … мм 3 дм 5 см = … мм

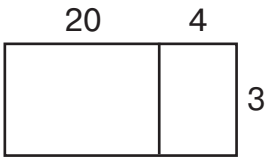


6 Выполни действия:

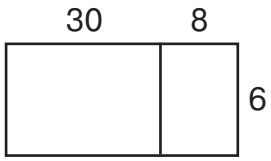
5 дм 4 см – 35 мм 1 км – 496 м

2 дм 18 мм + 58 см 2 мм 3 м 7 см + 16 дм 8 см

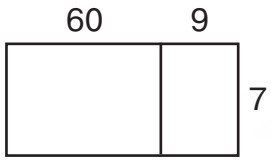
7 Используя рисунок, найди значения произведений:



3 · 24



38 · 6



7 · 69



8 Составь схемы и выполни действия:

9 · 15 79 · 3 4 · 48 5 · 56

9 а) В апреле было 23 учебных дня. Сколько уроков было у второклассников в апреле, если у них по расписанию ежедневно 5 уроков?



б) Хоровая студия гастролировала 18 дней. Из них 12 дней она давала по 3 концерта в день, два дня – по 1 концерту, а остальные дни – по 2 концерта. Сколько всего концертов дала хоровая студия за это время?

10 Вычисли значения частных. Что ты замечаешь? Сделай вывод.

а) 54 : 6, 48 : 6, 42 : 6, 36 : 6; б) 24 : 8, 24 : 6, 24 : 3, 24 : 1.

11 Сравни выражения с помощью знаков >, <, =:

$a : 5 \square a : 7$ $32 : c \square 8 : c$ $n : 6 \square n : 3$

$9 : b \square 21 : b$ $d : 4 \square d : 2$ $45 : k \square 20 : k$

12 Реши уравнения с комментированием и сделай проверку:

$x : 3 = 200$ $x \cdot 70 = 140$ $270 : x = 9$

13 Вычисли. Расшифруй письмо для тебя:

Л	12 · 3	С	24 · 4	П	6 · 14
А	18 · 5	И	72 · 5	Р	34 · 5
М	49 · 9	Т	9 · 32	О	4 · 87
Ы	3 · 59	В	97 · 7	К	78 · 8
Ш	26 · 8	Е	69 · 6	Н	17 · 6



84	170	360	679	414	288

348	288



96	348	36	102	177	208	624	90

14* Сколько среди трёхзначных чисел таких, в записи которых используются только цифры: а) 7 и 8; б) 7, 8, 9; в) 7, 8, 0? (Цифры в записи числа могут повторяться.)

1 Как умножить сумму на число? Допиши в тетради равенство и приведи числовые примеры: $(a + b) \cdot c = \ldots$

Проверь себя по учебнику (с. 60).

2 Что общего в примерах каждого столбика? Назови правило и выполни действия:

39 · 7	5 · 48	4 · 70	800 : 10	350 : 5
54 · 6	9 · 27	25 · 30	200 : 100	420 : 60

3 У Маши в библиотеке 300 книг, у Валеры – в 5 раз меньше, чем у Маши, а у Димы – столько, сколько у Маши и Валеры вместе. Сколько всего книг у Маши, Димы и Валеры?





4 Сколько миллиметров в 1 см, 1 дм, 1 м? Сколько сантиметров в 1 дм, 1 м? Вырази в миллиметрах:

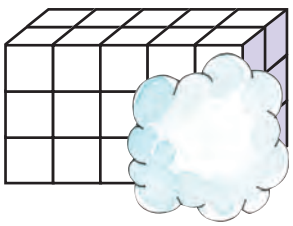
1 дм 4 см	1 см 4 мм	1 м 4 см	1 дм 4 мм

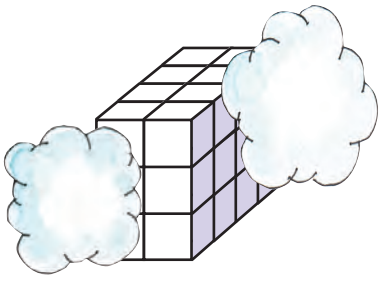
5 Вычисли. Расположи ответы в порядке убывания и расшифруй фамилию великого русского поэта. Знаешь ли ты его стихи?

У	640 : 80 · 9	**К**	6 · 100 : 20
Н	360 : 4 : 30	**И**	9 · 90 : 81
Ш	70 · 7 : 10	**П**	420 : 60 · 30



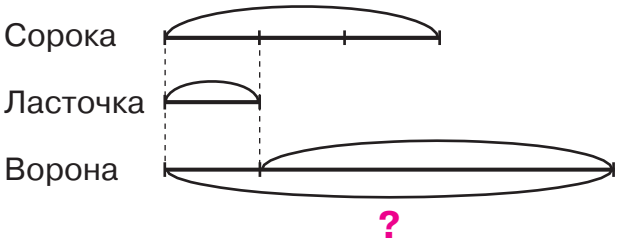
6 Прямоугольные параллелепипеды составлены из кубиков с ребром в 1 см. Некоторые кубики спрятались. Объём какого из этих параллелепипедов больше и на сколько?







7 Сорока может прожить 27 лет, ласточка – в 3 раза меньше, чем сорока, а ворона – на 45 лет больше, чем ласточка. Сколько лет может прожить ворона?





8 Реши уравнения с комментированием и сделай проверку:

$x + 59 = 204$ $x - 164 = 756$ $1000 - x = 692$

9 Догадайся, чему равен ***x***. Обоснуй свой ответ.

$7 \cdot 9 : x = 7$ $x \cdot 6 : 6 = 206$ $432 : x \cdot 8 = 432$

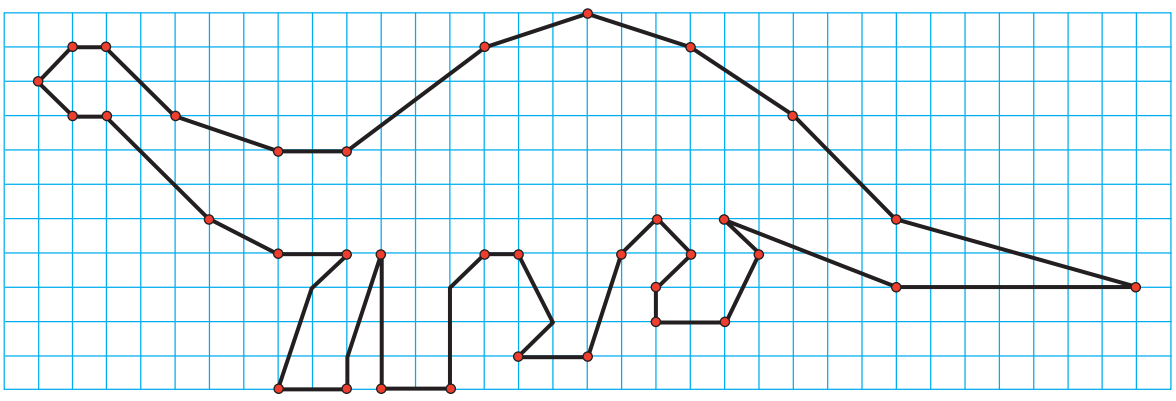
10 Составь программу действий и вычисли. Что ты замечаешь?

$750 - (258 + 319)$ $750 - 258 + 319$ $750 - 258 - 319$

11* Встретились три друга: скульптор Белов, скрипач Чернов и художник Рыжов. «Интересно, что один из нас блондин, другой брюнет, а третий рыжеволосый. Но ни у кого из нас волосы по цвету не соответствуют фамилии», – заметил брюнет. «Ты прав», – сказал Белов. Какой цвет волос у художника?



12* Построй в тетради по клеточкам фигуру, равную данной:



1 а) Мама купила 20 леденцов и 6 карамелек. Как разделить их поровну между двумя детьми, чтобы каждый получил одинаковое число конфет каждого вида?



Объясни решение задачи и найди ответ.

$(20 + 6) : 2 = 20 : 2 + 6 : 2 = \ldots$

б) Используя решение задачи, допиши в тетради равенство:

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



Как разделить сумму на число? Сделай вывод.

Деление суммы на число

Чтобы разделить сумму на число, можно разделить на это число каждое слагаемое и полученные результаты сложить.

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

Пример:

$96 : 4 = (80 + 16) : 4 = \underbrace{80 : 4}_{20} + \underbrace{16 : 4}_{4} = 24$



2 Объясни разные способы вычислений 48 : 4. Можно ли найти другие способы? Предложи свой вариант.

$48 : 4 = (40 + 8) : 4 = \underbrace{40 : 4}_{10} + \underbrace{8 : 4}_{2} = 12$

$48 : 4 = (28 + 20) : 4 = \underbrace{28 : 4}_{7} + \underbrace{20 : 4}_{5} = 12$



Какой способ решения самый удобный? Сделай вывод.

Алгоритм деления двузначного числа на однозначное

1. Заменить двузначное число суммой удобных слагаемых.
2. Применить правило деления суммы на число.



3 а) Вычисли, используя алгоритм деления двузначного числа на однозначное:

39 : 3	52 : 4	84 : 2	75 : 5	91 : 7
28 : 2	45 : 3	72 : 6	92 : 4	85 : 5

б) Придумай и реши свой подобный пример. Сделай рисунок.

4 Зайчонок решал примеры на умножение. Сова проверила их и зачеркнула неверные ответы. Помоги Зайчонку найти и исправить ошибки.

а) $26 \cdot 3 = (20 + 6) \cdot 3 = 20 + 6 \cdot 3 = 38$

б) $123 \cdot 7 = (100 + 20 + 3) \cdot 7 =$

$= 100 \cdot 7 + 2 \cdot 7 + 3 \cdot 7 = 735$

700 14 21



Реши вместе с ним новые подобные примеры: 125 · 8; 197 · 2; 305 · 3.

5 В первом зале кинотеатра 400 мест, во втором – в 2 раза меньше мест, чем в первом, а в третьем – на 50 мест меньше, чем во втором. Сколько всего мест в трёх залах этого кинотеатра? На сколько больше мест в первом зале, чем в третьем?





6 Составь программу действий и вычисли:

602 – (514 – 72) + (825 – 638)

(216 + 84) – (740 – 593) + 689

7 Кирилл задумал число, умножил его на 8, вычел 4, разделил на 6, потом умножил на 7, прибавил 18 и в ответе получил 60. Какое число задумал Кирилл?

8* На 20 корзин уходит столько же лыка, сколько требуется для того, чтобы сплести 80 лаптей. Сколько корзин можно сплести вместо 36 лаптей?



1 Как разделить сумму на число? Допиши в тетради равенство и приведи числовые примеры: $(a + b) : c = \ldots$



Проверь себя по учебнику (с. 68).

2 Докажи, что равенство неверно. Найди и исправь ошибку.

$72 : 6 = (60 + 12) : 6 = 60 + 12 : 6 = 62$

3 Выполни деление и сделай проверку умножением:



68 : 2	30 : 2	78 : 3	64 : 2
77 : 7	60 : 5	56 : 4	57 : 3

4 Подбери к задаче подходящее выражение. Обоснуй свой ответ.

а) Весной около школы посадили 3 клумбы тюльпанов по ***a*** штук на каждой клумбе и 2 клумбы нарциссов по ***b*** штук на клумбе. Во сколько раз меньше нарциссов, чем тюльпанов, посадили весной около школы?



$(b \cdot 2) : (a \cdot 3)$	$b \cdot 2 - a \cdot 3$
$(a \cdot 3) : (b \cdot 2)$	$a \cdot 3 - b \cdot 2$

б) В автопарке ***c*** больших и ***d*** маленьких автобусов. В каждом большом автобусе 60 мест, а в каждом маленьком – 20 мест. На сколько больше мест в больших автобусах, чем в маленьких?



$(60 \cdot c) : (20 \cdot d)$	$60 \cdot c - 20 \cdot d$
$(20 \cdot d) : (60 \cdot c)$	$20 \cdot d - 60 \cdot c$

5 Сравни длины и обоснуй решение по образцу.

Образец: 7 м 3 дм > 68 см, так как 730 см > 68 см



106 мм ☐ 4 дм	8 м 3 см ☐ 83 см
52 дм 7 см ☐ 524 см	9 м 4 дм ☐ 9 м 6 см

6 Выполни действия:

3 м 6 см – 5 дм 8 см	5 см 3 мм + 7 дм – 15 см 2 мм
29 дм 3 см + 4 м 27 см	9 дм – 4 см 8 мм + 1 дм 48 мм

7 Лыжник должен пройти 132 км. Он шёл 3 дня, проходя по 35 км в день. Сколько километров ему осталось пройти?

8 Туристы отправились в поход. В первый день они прошли 12 км, во второй – на 4 км больше, чем в первый, а в третий день – в 4 раза меньше, чем в первый и во второй дни вместе. Сколько километров прошли туристы за эти три дня?

9 Определи, какой знак, >, < или =, надо поставить в окошко, чтобы получилось верное высказывание.

$a \cdot 3 \square 9 \cdot a$ $\quad d - 24 \square d - 310$ $\quad b : 27 \square b : 207$

$n \cdot 3 + n \cdot 9 \square 12 \cdot n$ $\quad 156 - m \square 152 - m$ $\quad 35 : c \square 125 : c$

10 Вычисли. Расшифруй фамилию известного русского поэта. Узнай, в каком веке он жил.

Н	450 : 5	**М**	720 : 9	**В**	400 : 8	**Л**	540 : 9
Р	450 : 50	**Т**	720 : 90	**Е**	400 : 80	**О**	540 : 90

60	5	9	80	6	90	8	6	50



11 Найди значения выражений:

$100 - 3 \cdot 4 : 2 \cdot 5$ $\quad 160 : (5 \cdot 4) + (6 \cdot 6 - 9)$

$60 \cdot 7 - 35 : 7 \cdot 8 - 17$ $\quad (7 \cdot 80 - 20) : 60 - 180 : 9 : 5$

12 Класс имеет форму прямоугольного параллелепипеда. Длина равна 10 м, ширина – 5 м, а высота – 3 м. Найди объём класса и площадь его стен.

13* Митя, Серёжа, Юра, Толя и Костя пришли в музей до открытия и встали в очередь. Если бы Митя встал посередине очереди, он стоял бы между Серёжей и Костей, а если бы Митя встал в конце очереди, то рядом с ним стоял бы Юра. Но Митя встал впереди своих товарищей. Кто за кем стоит, если известно, что Костя стоит за Серёжей?



1 а) Как умножить двузначное число на однозначное? Выполни умножение 14 · 7 и составь 4 равенства.

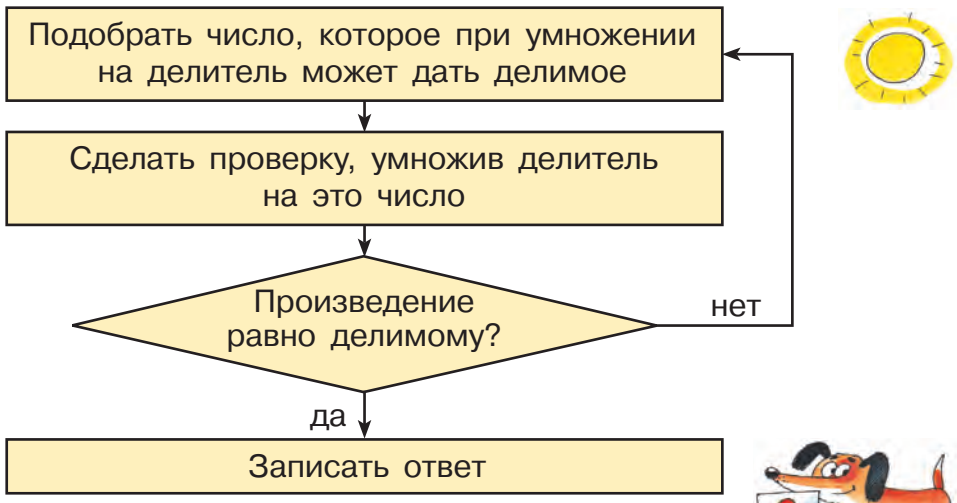
б) Используя связь умножения и деления, объясни, как разделить 98 на 14. Сделай вывод.



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

98 : 14 = ... $\Leftrightarrow$ ... · ... = ...

Алгоритм деления двузначного числа на двузначное



***Пример*: 36 : 12**

Найдём число, на которое надо умножить 12, чтобы получить 36:

12 · 2 = 24, число 2 не подходит;
12 · 3 = 36.

Значит, 36 : 12 = 3.



2 Подбери пропущенные числа:

54 : 27 = ... , так как 27 · ... = 54

70 : 14 = ... , так как 14 · ... = 70



3 Верны ли равенства? Если есть ошибки, исправь их.

38 : 19 = 2 64 : 16 = 3 90 : 18 = 4

4 Найди значения выражений:

48 : 24 72 : 18 87 : 29 60 : 12 56 : 14

5 Вычисли. Расположи буквы так, чтобы ответ каждого примера совпадал с началом следующего. Какое слово получилось? Что оно означает?

С	3 · 26	В	180 : 2	Е	78 : 2	К	39 + 141
О	90 · 5	Й	450 : 10	Я	45 : 15		



6 Продолжительность жизни берёзы примерно 125 лет, а дуба – в 8 раз больше. Сколько лет живёт дуб?

7 а) Слон живёт 60 лет, а слоновая черепаха – на 120 лет больше слона. Во сколько раз меньше живёт слон, чем слоновая черепаха?

б) Медведь живёт в среднем 40 лет, а лисица – в 5 раз меньше. На сколько больше лисицы живёт медведь?

в) Узнай продолжительность жизни различных животных и растений и придумай аналогичные задачи.



8 Составь программу действий и вычисли:

(416 – 349) · (90 : 18) – 318

800 : (17 + 3) · 9 – 4 · (135 – 86)

9 Вычисли наиболее удобным способом:

58 · 3 + 42 · 3 96 · 4 – 86 · 4 2 · 5 · 7 · 5 · 2

10 Реши уравнения с комментированием и сделай проверку:

200 · x = 800 y : 7 = 35 84 : x = 6 k · 5 = 450

11* Замени буквы цифрами так, чтобы получилось верное равенство. Имеются ли другие решения данной задачи?

1) АА + У = УРР 2) МУ + БУ = МУУ 3) АУ + УА = СОС

(В каждом равенстве одинаковым буквам соответствуют одинаковые цифры, а разным – разные.)

1 Что значит разделить число ***a*** на число ***b***? Допиши в тетради предложение и приведи числовые примеры. Проверь себя по учебнику (с. 72).

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

2 Как разделить двузначное число на двузначное? Докажи, что деление выполнено неверно. Найди и исправь ошибку.

54 : 27 = 3, так как 3 · 27 = 81

3 Найди частное чисел:

60 : 15 91 : 13 72 : 12 96 : 48



4 Реши уравнения и сделай проверку:

$a : 37 = 4 \qquad 80 : b = 16 \qquad c \cdot 25 = 75$

5 **БЛИЦтурнир**

а) В книге ***a*** страниц. Олег читал эту книгу 5 дней по ***b*** страниц в день. Сколько страниц ему осталось прочитать?

б) В одной книге ***c*** страниц, а в другой – ***d*** страниц. За сколько дней Толя прочитает эти две книги, читая в день по 8 страниц?

в) В первой книге ***n*** страниц, а во второй – на ***m*** страниц меньше. За сколько дней Аня прочитает вторую книгу, если в день она читает по 5 страниц?

г) Наташа купила 2 книги по ***x*** р. и 3 книги по ***y*** р. Сколько денег она заплатила за все эти книги?

6 Выполни действия:

4 м 8 дм + 3 м 7 дм 6 см 5 дм 4 мм – 1 дм 6 см

6 дм 7 см 4 мм – 2 дм 8 мм 8 м 2 см + 15 дм 8 см

7 Найди и исправь ошибки (если они есть):

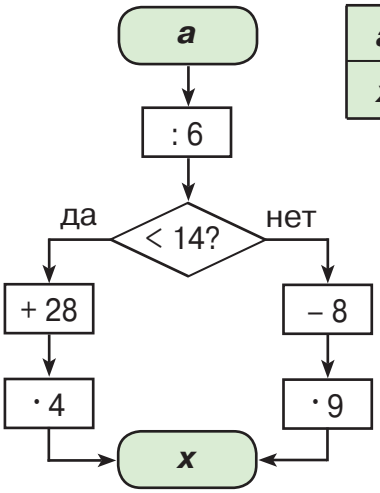
70 · 4 = 28 360 : 20 = 18 68 · 5 = 320 300 : 100 = 30

8 Рассмотри калькулятор. Найди кнопки, которые обозначают действия умножения и деления.

Вычисли и проверь свой результат с помощью калькулятора:

270 · 3 540 : 60 172 · 4 900 : 20

9 Вычисли значения ***x***. Заполни в тетради таблицу и расшифруй имена героев мультфильма.



a	0	36	48	60	72	84	90	120	240	600
x										
	У	**Ф**	**А**	**В**	**К**	**Г**	**И**	**С**	**Л**	**М**

828	63	160	160	63

828	144	112	108

,

54	112	136	63

,

152	63	288	288	63



10 а) Дейзи испекла пирожки для своих братьев. Она уложила в 8 коробок по 4 пирожка, и 3 пирожка у неё осталось. Сколько всего пирожков испекла Дейзи?

б) Дональд Дак пошёл в террариум. Там он увидел черепах, ящериц и змей. Всего он насчитал 230 животных. Черепах было 24, а ящериц – в 3 раза больше, чем черепах. Кого было больше в террариуме – змей или ящериц, и на сколько? Какие ещё вопросы можно поставить к этому условию?

11* Найди значение выражения:

(392 : 56 · 124) : (392 : 56 · 124)

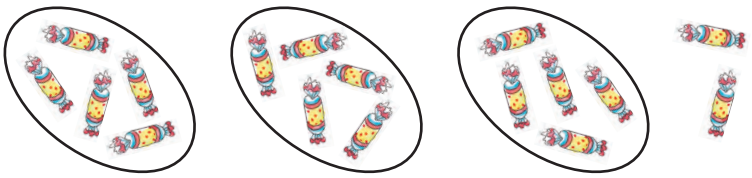
Проверь с помощью калькулятора.



12* Как поставить буквы Т, А, Б, У, Н в пустых клетках таблицы, чтобы в строчках, в столбцах и по большим диагоналям буквы не повторялись?

Т	А	Б	У	Н
	Т	А	Б	У

1 Мама раздала 17 конфет поровну пятерым детям: сначала всем по одной (первая группа на рисунке), потом ещё по одной (вторая группа) и т. д. По скольку конфет получил каждый? Сколько конфет осталось?





Что показывают числа: 17, 5, 3, 2?

Что означают выражения 5 · 3 и 5 · 3 + 2?

Допиши по картинке равенство: 17 = ...

Компоненты деления с остатком

17 = 5 · 3 + 2

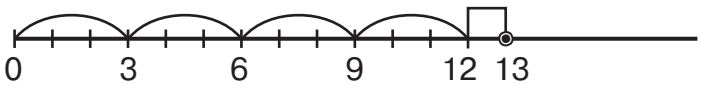
Делимое — Делитель — Неполное частное — Остаток

При делении 17 на 5 с остатком можно узнать, сколько раз по 5 содержится в 17 и сколько останется.

2 Деление чисел 13, 14 и 15 на 3 выполнено на числовом луче. Назови в каждом случае *делимое*, *делитель*, *неполное частное* и *остаток*. Запиши в тетради соответствующие равенства.

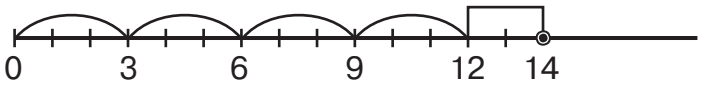
а) 13 разделить на 3

13 = 3 · ... + ...



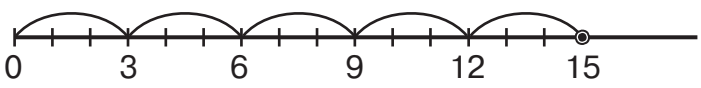
б) 14 разделить на 3

14 = 3 · ... + ...



в) 15 разделить на 3

15 = 3 · ... + ...



Какие остатки могут получаться при делении на 3? Сделай вывод. Проверь его для случаев деления на 3 чисел 7, 8, 9.

3 Какие остатки могут получаться при делении на 2, на 4, на 7, на 12? Почему? Сделай вывод.

Остаток от деления всегда меньше делителя

Деление с остатком можно записать по-разному:

$17 : 5 = 3$ (ост. 2) $\Leftrightarrow$ $17 = 5 \cdot 3 + 2$

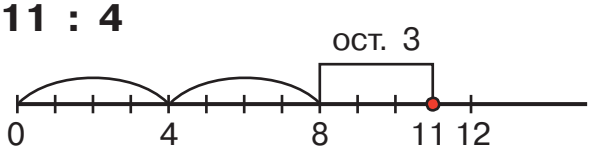
Первая запись показывает результат деления, а вторая – позволяет сделать проверку.

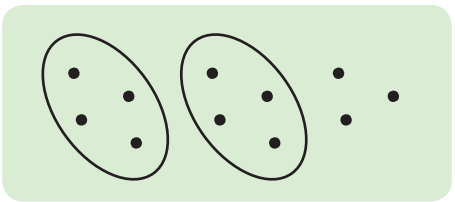


4 Выполни деление на схеме и на числовом луче. Запиши ответ и сделай проверку.

Образец:

11 : 4





11 : 4 = 2 (ост. 3)

Проверка: $4 \cdot 2 + 3 = 11$

14 : 5	17 : 3	15 : 6	16 : 3
18 : 4	12 : 5	13 : 6	21 : 8

5 Вырази длины в указанных единицах измерения:

2 см 3 мм = … мм	6 м 3 дм 7 см = … см
1 дм 7 см 3 мм = … мм	9 м 8 дм = … см
5 дм 2 мм = … мм	4 м 1 см = … см



6 Выполни действия:

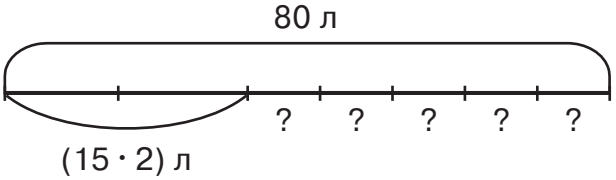
1 км – 258 м	5 дм 83 мм + 9 см 7 мм – 2 дм 8 мм
4 м 9 см + 35 дм 1 см	7 м 3 дм 5 см – 3 м 6 дм + 1 м 55 см

7 Реши уравнения с комментированием и сделай проверку:

$x - 73 = 615$ $248 + y = 700$ $827 - n = 497$

8 Составь выражение и найди его значение:

а) В бочке 80 л воды. Из неё наполнили 2 больших ведра по 15 л в каждом. Остальную воду перелили поровну в 5 маленьких вёдер. Сколько литров воды налили в каждое маленькое ведро?





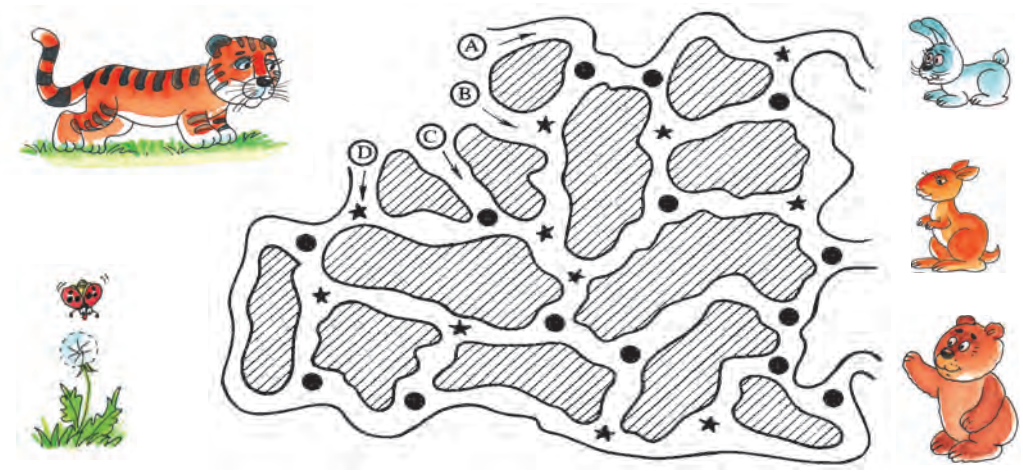
б) В книге 80 страниц. Миша читал 2 дня по 15 страниц в день, а остальную часть книги прочитал в оставшиеся 5 дней, каждый день поровну. Сколько страниц в день он читал в последние дни?

Что ты замечаешь? Придумай свою задачу, которая имеет такое же решение.

9 Найди значения выражений. Что общего в примерах каждого столбика?

а)	б)	в)	г)
39 : 13	36 : 2	17 · 4	100 : (60 : 30) · 9
48 : 12	42 : 3	2 · 39	(20 · 8) : (80 : 2)
90 : 15	60 : 4	58 · 7	3 · 50 – 180 : 90

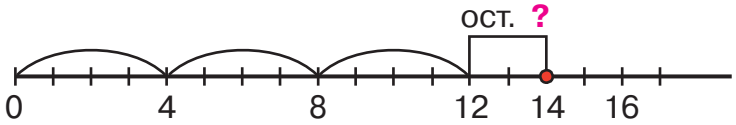
10* Только одна из дорог *A*, *B*, *C*, *D* может привести Тигрёнка к Зайчику, Кенгурёнку или Мишке. Что это за дорога? Кружок на дороге означает, что Тигрёнок должен повернуть направо, а звёздочка – что он должен повернуть налево.



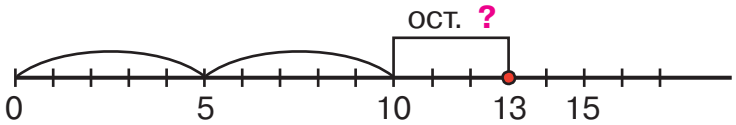
1 а) Какое самое большое число до 26 делится на 4, на 5, на 8?
б) Какое самое большое число до 43 делится на 5, на 6, на 9?

2 Используя рисунок, найди ответ. Сделай проверку.

а) 14 : 4 = ...



б) 13 : 5 = ...



Всегда ли удобно при делении использовать чертёж? Как найти ответ с помощью вычислений?

Деление с остатком

Выполним деление с остатком 17 : 5 на числовом луче.

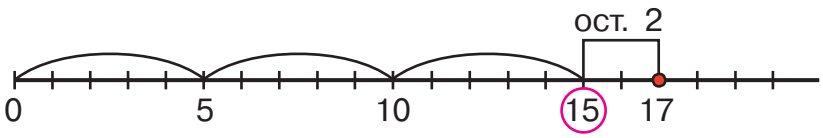


Рисунок показывает, как выполнить это деление с помощью вычислений.

1. Найдём наибольшее число до 17, кратное 5. Это 15.
2. Разделим 15 на 5, получим **частное 3**.
3. Вычтем 15 из 17, получим **остаток 2**.
4. Проверим, что остаток меньше делителя: 2 < 5.
5. Сделаем *проверку*: 5 · 3 + 2 = 17.
6. Запишем *ответ*: 17 : 5 = 3 (ост. 2).



3 Выполни деление с остатком с помощью вычислений:

21 : 4 17 : 3 28 : 6 49 : 8 32 : 9



4 Ученик выполнил деление так: 13 : 2 = 5 (ост. 3). Найди его ошибку, не вычисляя. Сделай вывод.

5 На одно платье идёт 4 м ткани. Сколько таких платьев можно сшить из 12 м, 14 м, 16 м, 20 м, 23 м? Сколько метров ткани ещё останется?

6 Найди примеры на деление с остатком. Реши их с проверкой.

18 : 3 25 : 4 36 : 6 72 : 8 52 : 9 20 : 5

7 Верны ли равенства? Если есть ошибки, исправь их.

52 : 13 = 2

40 · 20 = (4 · 2) · 10 = 80

120 : 3 = 12 д : 3 = 4

14 · 6 = (10 + 4) · 6 = 10 · 6 + 4 = 64

98 : 7 = (70 + 28) : 7 = 70 + 28 : 7 = 74

450 : 90 = 45 д : 9 д = 5 д = 50

8 а) Учительница принесла в класс 100 тетрадей. Из них 22 тетради она положила в шкаф, а остальные раздала поровну каждому из 26 учеников класса. Сколько тетрадей получил каждый ученик?

б) В классной библиотеке 210 книг. Каждый ученик класса взял читать по 2 книги. Сколько книг осталось, если всего в классе 26 учеников?

9 Реши уравнения с комментированием и сделай проверку:

$x - 352 = 648$ $x \cdot 9 = 720$ $x : 78 = 9$

$704 - x = 198$ $300 : x = 60$ $17 \cdot x = 85$



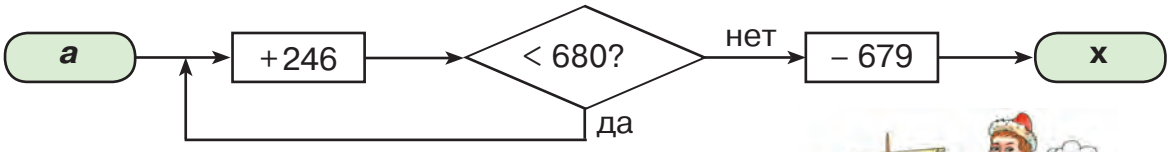
10 Составь программу действий и вычисли:



36 · 4 – (15 + 25) · 3 + 48 : 24 · 9

5 · (23 – 27 : 3) + 600 : 10 : 5 – 64 : (15 – 7)

11* Вычисли значения ***x***. Заполни в тетради таблицу и расшифруй имя героя русских былин. Чем он знаменит?



a	20	107	315	408	515
x					
	О	А	Д	С	К



12* Сколько трёхзначных чисел можно записать с помощью цифр 4, 0, 9, если цифры в записи числа: а) не повторяются; б) могут повторяться? Запиши эти числа.

1 Выполни деление с остатком 16 : 7 с помощью графических моделей. Допиши равенство: 16 = 7 · ... + ...
Назови остатки, которые могут получиться при делении на 7.

2 Выполни действия, используя алгоритм деления с остатком. Сделай проверку:

20 : 3 36 : 5 59 : 7 41 : 9 60 : 8

3 В магазин привезли 200 кг яблок. Часть яблок разложили в 48 корзин по 3 кг в каждой, а остальные яблоки – в пакеты по 2 кг в каждом. Сколько таких пакетов получилось?





4 Подбери для каждого примера правило и выполни действия:

30 · 20	Чтобы умножить круглые числа, можно выполнить умножение, отбросив нули на конце, а затем приписать столько нулей, сколько их всего было отброшено.
360 : 9	Чтобы разделить круглые числа, можно выразить их в укрупнённых единицах счёта.
45 · 8	При делении круглых чисел в делимом и делителе можно отбросить поровну нулей.
240 : 80	Чтобы умножить сумму на число, можно умножить на это число каждое слагаемое и полученные результаты сложить.
84 : 7	Чтобы разделить сумму на число, можно разделить на это число каждое слагаемое и полученные результаты сложить.
600 : 3	Чтобы разделить число ***a*** на число ***b***, надо подобрать такое число ***c***, которое при умножении на ***b*** даёт ***a***.
75 : 25	



5 Для каждого столбика найди подходящее правило и вычисли:

40 · 20	80 : 4	39 · 6	48 : 2	72 : 24
5 · 200	300 : 30	2 · 86	497 : 7	60 : 12

6 Найди число, при делении которого на 5 получается неполное частное 7 и остаток 3. Обоснуй свой ответ.

7 Вычисли. Расположи ответы в порядке возрастания и расшифруй название рыбы. Узнай, чем интересны эти рыбы.

Г	518 – 78	**У**	600 – 214	**Ь**	361 + 439
Р	276 + 198	**О**	704 – 259		



8 Щука за день съела трёх пескарей, а плотвичек – в 4 раза больше. Окунь в этот же день съел 6 пескарей и 5 плотвичек. На сколько рыб меньше съел в этот день окунь, чем щука? Сколько рыб съели они вместе?

9 Вычисли наиболее удобным способом:

(834 + 98) – 234	592 + (294 + 108)	2 · (5 · 69)
781 – (56 + 681)	75 + 139 + 25 + 61	(5 · 27) · 6

10 Реши уравнения с комментированием и сделай проверку:

$k : 45 = 20$	$m \cdot 30 = 870$	$960 : n = 320$

11 Сравни с помощью знаков >, <, =:

6 м 12 см ☐ 52 дм 9 см	8 м 3 см ☐ 97 см
4 м 2 см ☐ 4 м 1 дм	5 дм 2 мм ☐ 14 см 8 мм

12 Выполни действия:

7 дм 3 см – 48 мм	2 м 6 см – 5 дм	9 дм 2 см + 1 м 8 см
21 дм 6 см + 79 см	1 км – 26 м	6 дм 4 мм – 37 мм

13* Составь все однозначные, двузначные и трёхзначные числа, которые можно записать с помощью цифр 5 и 0. (Цифры в числе могут повторяться.)

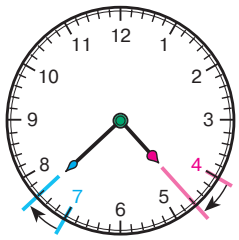
1 Для измерения времени используют **часы**. Они бывают разных видов: *электронные* часы, *наручные*, *настенные*, *карманные*, *уличные* и др. Укажи правильные названия часов на рисунке.



Какие часы есть у тебя дома?
На каких часах есть стрелки? Сколько их? Что они означают?
Как определяют время по часам?

Алгоритм определения времени по часам

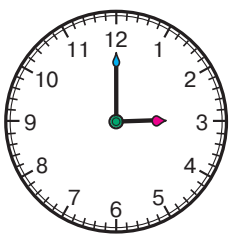
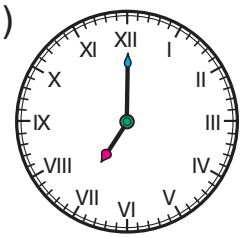
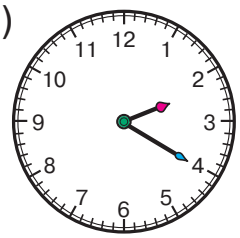
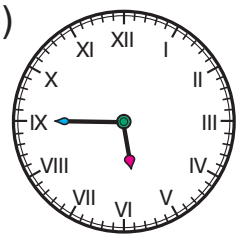
1. С помощью маленькой стрелки определить количество часов.
2. С помощью большой стрелки определить количество минут.
3. Назвать ответ.



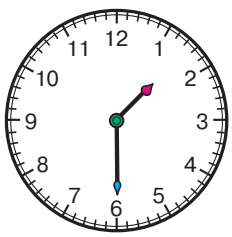
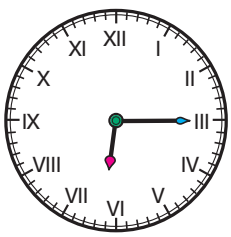
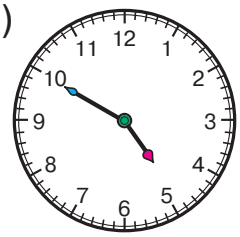
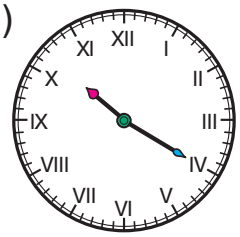
1) 4 часа
2) 7 · 5 + 3 = 38 минут
3) 4 часа 38 минут



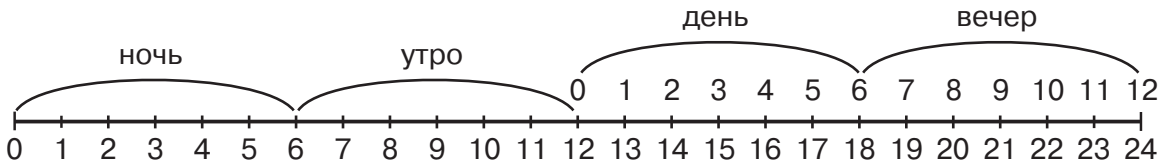
2 Определи по рисункам, который час.

а) 
б) 
в) 
г) 

3 Вместо «4 часа 15 минут» можно сказать: «15 минут пятого». А вместо «8 часов 50 минут» говорят: «Сейчас без десяти минут девять» (до девяти осталось 10 мин). Прочитай по-разному:

а) 
б) 
в) 
г) 

4 Время в течение суток показано на схеме:



Определи с помощью этой схемы, как по-другому можно назвать: 17 ч, 2 ч дня, 21 ч 15 мин, 6 ч вечера, 13 ч 10 мин? О каком времени говорят: **полдень**, **полночь**?

5 Прочитай по-разному время на электронных часах:

15.32	4.00	21.30	19.45

6 а) Коля пришёл в школу в 8 ч утра, а ушёл в 13 ч. Сколько времени он был в школе?

б) Наташа легла спать в 9 ч вечера, а проснулась в 7 ч утра следующего дня. Сколько времени она спала?

7 а) Спектакль в театре начался в 19 ч и длился 3 ч. В котором часу он закончился?

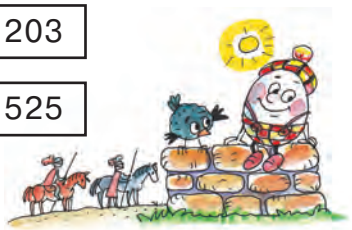
б) Самолёт летел из Москвы в Омск 3 ч и прилетел в 11 ч. В котором часу он вылетел из Москвы?

8 Выполни деление с остатком и сделай проверку:

17 : 6 26 : 3 48 : 9 36 : 5 78 : 8

9 Вычисли. Расшифруй и отгадай, кто это? Из какой он сказки?

Л	207 – 148	**Т**	987 – 188	**Б**	400 – 203
А	500 – 319	**К**	596 + 324	**Ш**	720 – 525
О	690 – 126	**Й**	103 – 95		



195	181	59	799	181	8

–

197	564	59	799	181	8

10* Вдоль прямой дороги посадили в ряд 20 елей. Расстояние между любыми двумя соседними елями 10 м. Какое расстояние между крайними елями?

1 Прочитай, вставляя пропущенные числа:

1) Первый урок в школе начинается в ... часов ... минут.

2) Сейчас ... часов ... минут.

Сколько минут в одном часе? Сколько часов в одних сутках?

Меры времени: час, минута, секунда

В **сутках** 24 часа.
В **часе** 60 минут.

1 сут. = 24 ч
1 ч = 60 мин



2 До какого числа ты можешь сосчитать в течение одной минуты? (Проверь по часам.)

3 Сколько времени прошло:

а) с 5 ч 12 мин до 9 ч 40 мин;

б) с 11 ч утра до 6 ч вечера;

в) с 12 ч 30 мин до 20 ч;

г) с 7 ч вечера до 6 ч утра?

4 а) Сколько дней в неделе? Назови их, начиная с понедельника.

б) Рассмотри календарь. Сколько месяцев в году? Назови их по порядку. В каких месяцах 30 дней, а в каких – 31 день? Есть ли идущие подряд месяцы по 31 дню? Остались ли ещё месяцы? Сколько дней в феврале?

5 В таблице приведено расписание трёх поездов, идущих из Москвы в Санкт-Петербург:

	№ 2	№ 10	№ 160
Москва	23 ч 55 мин	22 ч 15 мин	17 ч 19 мин
Тверь			18 ч 46 мин
Бологое	3 ч 45 мин	2 ч 21 мин	20 ч 16 мин
С.-Петербург	8 ч 25 мин	6 ч 40 мин	23 ч 20 мин

1) Почему в расписании есть пустые клетки?

2) Назови время отправления и прибытия каждого поезда.

3) На каком поезде следует ехать, чтобы прибыть в Санкт-Петербург максимально близко к 9 ч утра?

6 Малыши Цветограда вырастили 325 роз, пионов – на 78 меньше, чем роз, а гладиолусов – на 56 больше, чем пионов. Сколько всего роз, пионов и гладиолусов вырастили малыши в этом году?



7 В трёх домах на Тюльпановой улице живёт 438 малышей. В первом доме живёт 108 малышей, во втором – на 15 малышей больше, чем в первом. Сколько малышей живёт в третьем доме?

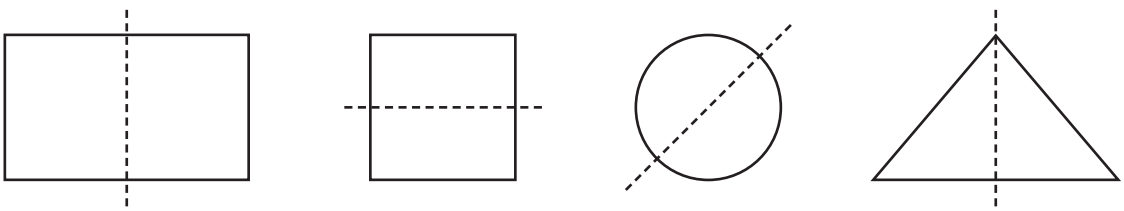




8 Что общего в примерах каждого столбика? Вычисли:

20 · 40	360 : 60	78 · 5	87 : 3	60 : 15
500 · 2	600 : 2	3 · 74	96 : 2	100 : 25

9 Совпадут ли части фигур, если их перегнуть по оси симметрии? Проверь свой вывод с помощью кальки.



10 Выполни деление с остатком и сделай проверку:

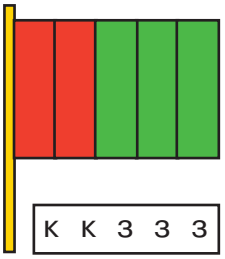
47 : 5 33 : 8 54 : 7 39 : 6 76 : 9

11 Найди значения выражений:

804 – (267 + 438) + (525 – 56) 749 : 749 + 0 : 319 – 219 · 0

12 **Игра «Раскрась флаги»**

Флаг на рисунке раскрашен в 2 красные и 3 зелёные полоски. Последовательность цветов можно обозначить цепочкой букв ***к*** и ***з***. Сколько имеется различных способов раскраски флага этими цветами?



1 Сколько трёхзначных чисел можно составить из цифр 3, 6, 8, если цифры в записи числа не повторяются? Какие способы перебора ты знаешь?

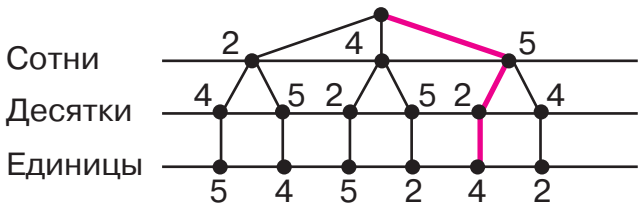
Дерево возможностей

Перебирать варианты удобно по некоторому правилу.

Например, составим все трёхзначные числа из цифр 2, 4, 5. Для этого будем их ставить по порядку на место сотен и переставлять две другие цифры:

245	425	524
254	452	542

Все эти варианты можно показать на «дереве»:

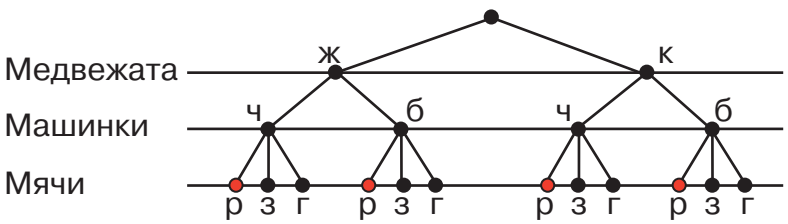




Каждый путь по этому «дереву» соответствует одному из вариантов решения. Общее число вариантов равно числу точек в последнем ряду.

Дерево возможностей помогает отыскать все варианты, не пропуская ни одного. Например, красным цветом на нашем «дереве» выделен вариант 524.

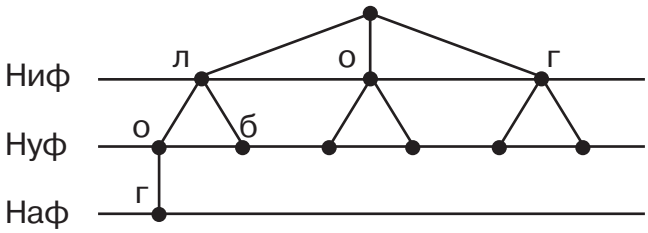
2 а) На полке в магазине 2 медвежонка (коричневый и жёлтый), 2 машинки (чёрная и белая) и 3 мяча (розовый, зелёный и голубой). Васе надо купить 3 игрушки: медвежонка, машинку и мяч. Сколькими способами он может это сделать?





б) Какие варианты выбора соответствуют красным точкам?

3 Три поросёнка – Ниф-Ниф, Нуф-Нуф и Наф-Наф – решили построить себе домики. Выбрали три прекрасных места – в лесу, на озере и на горе – и решили составить дерево и таблицу вариантов. Дорисуй дерево и таблицу в своей тетради и найди все возможные варианты.



Ниф	Нуф	Наф
л	о	г
л	…	



4 С помощью дерева возможностей составь все трёхзначные числа из цифр: а) 3, 1, 6; б) 2, 0, 5. (Цифры в записи числа не повторяются.)

5 Виталик, Дима и Сергей решили вместе сфотографироваться. Сколькими различными способами они могут сесть на одну скамейку? Укажи эти способы.

6 а) Самолёт вылетел из Казани в Москву в 11 ч 50 мин утра, а прилетел через 1 ч 30 мин. В котором часу прилетел самолёт?

б) Поезд вышел утром в 9 ч 56 мин, а прибыл на станцию назначения в 21 ч 18 мин. Сколько времени он был в пути?

7 Покажи на модели часов, как будут стоять стрелки в указанное время. Назови его разными способами.

4 ч 15 мин 9 ч 48 мин 15 ч 55 мин 22 ч 10 мин

8 а) Сколько месяцев длятся зима, весна, лето и осень? Назови эти месяцы?

б) Определи название месяца по порядковому номеру: I, III, VII, X, XII.

в) Какой порядковый номер имеют месяцы февраль, сентябрь, ноябрь? Запиши их римскими цифрами.

9 Выполни действия и обоснуй приём вычислений:

94 · 8	960 : 6	42 : 13	40 : 6
4 · 150	960 : 60	500 : 250	52 : 9



10 **БЛИЦтурнир**

а) Илья читал 2 дня по ***x*** страниц в день и 7 дней – по ***y*** страниц в день. Сколько страниц он прочитал за все эти дни?

б) Алиса читала книгу 3 дня по ***d*** страниц в день. Сколько страниц ей осталось прочитать, если всего в книге ***n*** страниц?

в) В первой книге ***a*** страниц, что в 9 раз больше, чем во второй. На сколько страниц во второй книге меньше, чем в первой?

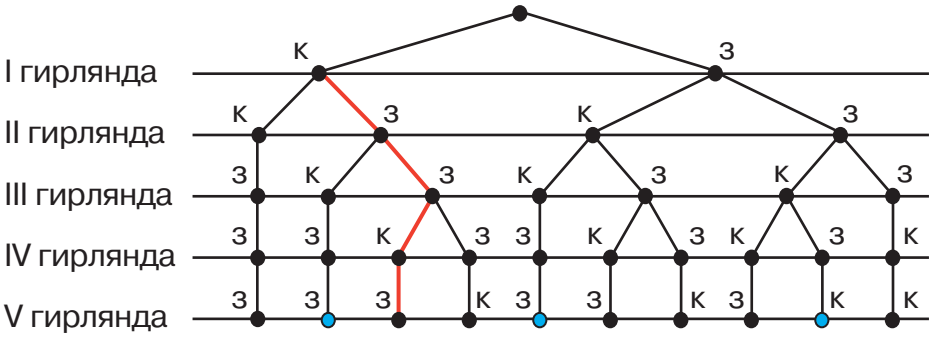
г) В первой книге ***b*** страниц, а во второй – на ***n*** страниц меньше. Во сколько раз в первой книге страниц больше, чем во второй?

11 Составь программу действий и вычисли:

(70 – 30) : 4 + 3 · 15 – 7 · 8 : 2

400 : 50 · 9 – 3 · (20 : 5 + 35 : 7) + 480 : (6 · 8)

12* В коробке лежат 2 красные и 3 зелёные гирлянды. На дереве показаны все возможные комбинации этих гирлянд. Сколько всего комбинаций? Какие цепочки соответствуют синим точкам последнего ряда?





13* Реши с помощью дерева возможностей задачу № 12*, с. 86.

1 В таблице приведено расписание сеансов детского кинотеатра «Радость». После каждого сеанса проводится уборка, которую нужно закончить за 15 минут до начала следующего сеанса. Сколько времени имеется у сотрудников на уборку зала после показа фильма «Маугли»?

Название фильма	Продолжительность	Начало сеанса	
Кошкин дом	40 мин	10.00	11.20
Винни-Пух	40 мин	12.30	13.40
Маугли	1 ч 30 мин	14.50	
Гусарская баллада	1 ч 30 мин	16.50	
Карнавал	1 ч 20 мин	18.50	

2 Сравни значения величин с помощью знаков >, <, =:

6 дм 2 см ☐ 8 см 9 мм

27 дм 6 см ☐ 3 м 54 см

1 км ☐ 968 м

430 см^2 ☐ 1 дм^2

10 дм^2 ☐ 1 м^2

1 см^3 ☐ 1000 мм^3



3 Выполни действия:

4 м 3 см – 29 дм + 387 см

1 км – 596 м

1 дм 6 см 4 мм + 23 см 6 мм – 3 дм 8 мм

1 м^3 – 20 дм^3

4 Составь программу действий и вычисли:

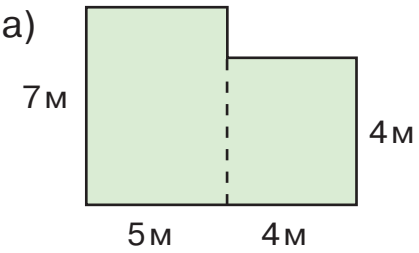
720 + 34 · 8 – (51 : 17 + 77) · 6 : 10 + 84 : 3 · 2

5 а) Ширина прямоугольника 8 м, что в 3 раза меньше его длины. Найди периметр и площадь этого прямоугольника.

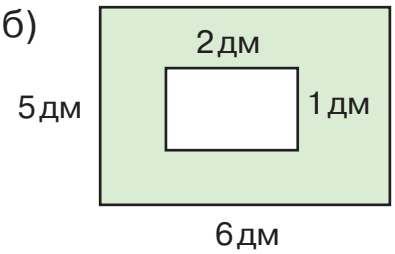
б) Площадь прямоугольника равна 32 см^2, а его длина – 8 см. Найди периметр этого прямоугольника. Построй его.

6 Найди площадь закрашенной фигуры:

а)



б)





7 Реши уравнения с комментированием и сделай проверку:

$640 : x = 8$	$x \cdot 90 = 360$	$x - 358 = 518$
$x : 5 = 70$	$280 : x = 40$	$612 - x = 57$

8 а) Попугай живёт примерно 20 лет, а кукушка – 12 лет. На сколько лет меньше живёт кукушка, чем попугай?



б) Сом живёт примерно 45 лет, а щука – 15 лет. Во сколько раз дольше живёт сом, чем щука?

9 а) Шарф стоит 420 р., а шапка – на 160 р. дороже. У покупателя 900 р. Хватит ли ему денег, чтобы купить шапку и шарф?

б) У Димы 60 р., что в 3 раза меньше, чем у его брата. Хватит ли у них денег на диск с компьютерной игрой, если диск стоит 208 р.?

10 Реши первый пример каждого столбика. Остальные ответы найди, не вычисляя.

$921 - 96 + 38$	$18 \cdot 4$	$70 : 14$
$921 - 95 + 37$	$180 \cdot 4$	$700 : 14$
$921 - 94 + 36$	$18 \cdot 40$	$700 : 140$



11 Сколько трёхзначных чисел можно составить из цифр 1 и 9, если цифры в записи числа могут повторяться?

12* **Старинная задача**

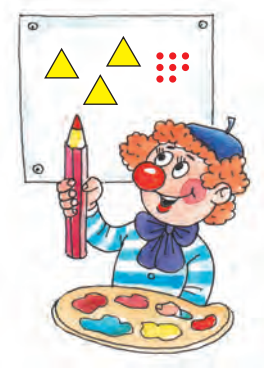
Небольшой воинский отряд подошёл к реке, через которую необходимо было переправиться. Мост сломан, а река глубока. Как быть? Вдруг офицер замечает у берега двух мальчиков, играющих в лодке. Но в лодке может переправиться только один солдат или только двое мальчиков – не больше! Однако все солдаты переправились через реку на этой лодке. Как им это удалось?



1 Прочитай числа и объясни, что обозначает каждая цифра в их записи: 38; 308; 380. Нарисуй графические модели этих чисел с помощью треугольников и точек.

2 а) Для чего служат натуральные числа? Сосчитай от 98 до 103, от 543 до 538, от 996 до 1000.

б) Назови предыдущее и последующее числа для 256, 400, 799, 860. На сколько предыдущее число меньше последующего? На сколько последующее число больше предыдущего?



3 а) Построй графические модели чисел 53, 246 и 108. Запиши их в виде суммы разрядных слагаемых.

б) Запиши в виде суммы разрядных слагаемых числа 405, 517, 620, 893.

4 Найди пропущенные числа и нарисуй шкалу в тетради:



5 Сравни числа с помощью знаков >, <, =:

9 ☐ 80 204 ☐ 86 382 ☐ 285 4 * * ☐ * 5

111 ☐ 5 679 ☐ 600 748 ☐ 743 9 * * ☐ 1 * *

6 Подбери вместо звёздочки цифру, чтобы получилось верное неравенство:

5 * 8 < 514 206 > * 8 9 715 > 7 * 5 842 < * 0 1

7 В каком порядке расположены числа? Найди лишнее число и укажи признак, по которому оно лишнее. Имеются ли другие варианты решения?

а) 80, 44, 35, 28, 17; б) 70, 72, 75, 87, 173.

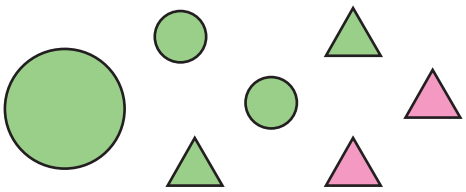
8 Расположи данные числа сначала в порядке возрастания, а потом – в порядке убывания. На какие группы их можно разбить?



а) 52, 5, 2, 502, 25, 250, 520;

б) 44, 215, 186, 78, 960, 305, 80, 555.

9 Что значит ***сложить***? Что значит ***вычесть***? Найди выражения, соответствующие данному рисунку, и объясни их смысл. Какие ещё выражения можно составить для этого рисунка?



3 + 4	6 + 1	7 – 3	4 – 1
7 + 2	2 + 5	8 – 4	7 – 2

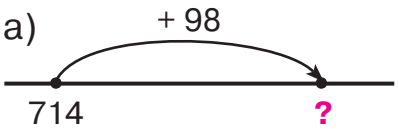
10 Прочитай выражения разными способами и найди их значения:

736 + 168 420 – 34 707 – 219 911 – 823

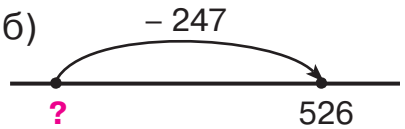
11 Какое число стоит у конца стрелок на рисунках?



а)



б)



12 На шкале написали по порядку числа от 217 до 419. Какое число стоит на 57 месте: а) от начала; б) от конца?

13 На шкале отметили один красный штрих и один синий. Около красного штриха стоит число 396.

Чтобы переместиться к синему штриху, надо от красного сделать 274 единичных шага. Какое число соответствует синему штриху? Найди все варианты решения.

14 Составь все возможные равенства из чисел 285, 347 и 632. Объясни различные способы проверки примеров на сложение и примеров на вычитание.

15 Выполни действия и сделай проверку:

547 + 94 802 – 356 914 – 838



16 а) Построй графическую модель числа 425 и вырази его: в сотнях и единицах, в десятках и единицах.

б) Вырази 425 см и 425 мм в разных единицах измерения всеми возможными способами.

Выполни аналогичное задание для чисел 230 и 104.

17 Как измерить длину? Какие единицы измерения длины ты знаешь? Как они связаны между собой?

1 км — 1 м — 1 дм — 1 см — 1 мм

1000 — 10 — 10 — 10



Сколько сантиметров в 1 дм, 1 м?

Сколько миллиметров в 1 см, 1 дм, 1 м?

Вырази:

а) в **миллиметрах**:

4 дм, 16 см, 3 дм 5 мм, 1 м, 7 дм 3 см 8 мм;

б) в **сантиметрах**:

80 мм, 30 дм, 9 дм 6 см, 1 м 4 дм, 6 м 3 см, 5 м 68 см;

в) в **дециметрах** и **сантиметрах**:

45 см, 184 см, 2 м 5 см, 3 м 67 см, 250 мм;

г) в **метрах**, **дециметрах** и **сантиметрах**:

139 см, 902 см, 490 см, 7 м 25 см.



18 Выполни действия:

а) 3 м 4 см – 1 дм 9 см

б) 5 см 9 мм + 2 дм 47 мм

в) 8 м 16 см – 36 дм 8 см

г) 7 дм 8 см 4 мм + 21 см 6 мм

д) 1 км – 28 м

е) 1 км – 644 м

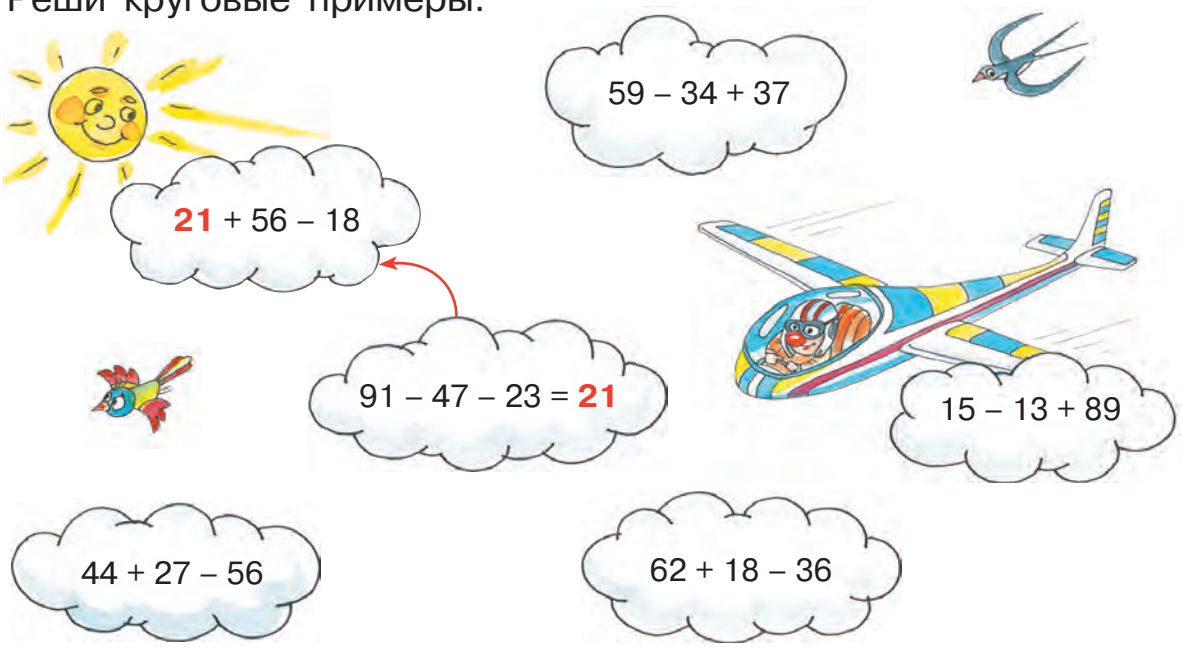


19 В лифте кнопка 4-го этажа находится на высоте 1 м 2 дм 1 см. Достанет ли до неё мальчик, если он может дотянуться с вытянутой вверх рукой только до высоты 13 дм 5 см?

20 Начерти прямоугольник *ABCD*, длина которого равна 8 см, а ширина – 6 см. Найди его периметр. Проведи отрезки *AC* и *BD* (диагонали) и измерь их. Что ты замечаешь?

21 Начерти прямоугольник со сторонами 3 см и 4 см. Проведи его диагонали, измерь и сравни их длины. Определи, что больше – периметр этого прямоугольника или сумма длин его диагоналей.

22 Реши круговые примеры:



23 Вычисли. На какие группы можно разбить все выражения?

44 + 31	79 – 72	111 + 513	678 – 603
28 + 47	93 – 56	478 + 146	333 – 296



24 Вычисли:

354 – 352	902 – (85 + 759)
46 + 275	(475 + 387) – 618
715 + 85 – 649	(354 – 306) + 876 – (794 – 289)
950 – 278 – 576	813 – (500 – 126) + (604 – 43)



25 Какие числа пропущены? Заполни таблицы в тетради.

Уменьшаемое	35	50		64	72		81		86	
Вычитаемое	2		7	14		32		24	86	0
Разность		4	30		6	18	13	37		

Слагаемое	60		9		7	12	24		0	94
Слагаемое	20	23		52		69		36	25	
Сумма		40	48	57	67		72	45		94

26 Вычисли. Расшифруй и отгадай загадку.

К	36 + 2	Ю	45 + 5	Я	6 + 5 – 7
А	36 + 20	З	45 + 50	Ж	12 – 8 + 9
Н	84 – 3	М	50 – 7	В	8 + 8 + 6
Т	84 – 30	И	50 – 27	О	17 – 9 + 7
Ы	39 + 6	Л	41 + 28	Ч	30 – (9 + 9)
П	39 + 60	Ь	67 – 36	С	(27 + 7) – 4
Р	83 – 8	Б	46 + 18	Д	(19 + 32) + 11
Е	83 – 80	У	75 – 57	Э	12 + (5 + 8)







64	31	50	54				

3	75	43	23	69	38	18	

99	15						

95	56	54	45	69	38	18	

.

15	81						

81	3						

99	69	56	12	3	54		

,

54	15	69	31	38	15		

81	15	13	38	18			

99	75	4	12	3	54		

.

27 а) В пруду плавали 7 гусей, а уток – на 6 больше, чем гусей. Сколько гусей и уток было в пруду?

б) По двору ходят 14 белых голубей и 9 кур. Из них 5 кур были пёстрые, а остальные – белые. Сколько птиц ходит по двору? Сколько белых кур? Сколько белых птиц?



28 Масса коровы 485 кг, а масса лошади – 615 кг. На сколько килограммов масса коровы меньше, чем масса лошади?

29 На одной стороне улицы 36 домов. Это на 7 домов меньше, чем на другой. Сколько всего домов на этой улице?

30 В одном доме 250 квартир, а в другом – 142 квартиры. В этих двух домах 114 однокомнатных квартир, 184 двухкомнатных, а остальные – трёхкомнатные. Сколько трёхкомнатных квартир в этих домах? На сколько трёхкомнатных квартир меньше, чем однокомнатных и двухкомнатных вместе?





31 Магазин продал в первый день 236 м ткани, во второй день – на 95 м больше, чем в первый день, а в третий день – на 108 м меньше, чем во второй день. Сколько метров ткани продал магазин за 3 дня?





32 Придумай и реши задачи по выражениям:

900 – 514 278 + (331 – 107) (417 + 58) – 196

33 а) У Алёши 23 р. 95 к., а у Миши – на 1 р. 40 к. больше. Могут ли они вместе купить шоколадку по цене 50 р.?

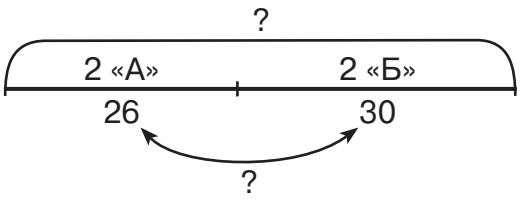
б) У Тани 10 р. 40 к. Это на 2 р. 50 к. больше, чем у Лены. Хватит ли у них денег, чтобы купить мороженое, которое стоит 18 р.?

34 а) В 2018 году 365 дней. В одной из школ все школьные каникулы длятся 120 дней. Выходные и праздничные дни, в которые ученики отдыхают, составляют 73 дня. Сколько учебных дней в 2018 году у учеников этой школы?

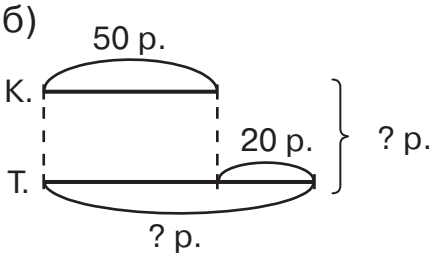
б) В магазин привезли сначала 618 кг овощей, а потом ещё 382 кг. Картофеля было 520 кг, моркови – на 236 кг меньше, чем картофеля, а остальное – капуста. Сколько килограммов капусты привезли в магазин?

35 Составь и реши задачи:

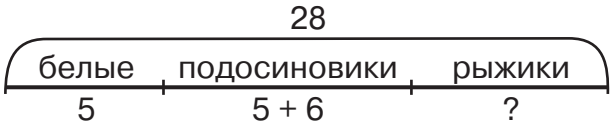
а)



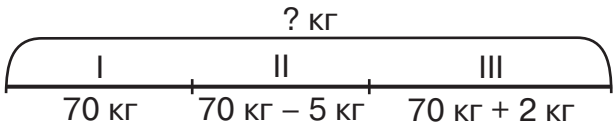
б)



в)



г)





36 **БЛИЦтурнир**

а) Конверт стоит ***a*** р., а марка – ***b*** р. Сколько стоят конверт с маркой вместе?

б) Открытка стоит ***c*** р., а блокнот – ***d*** р. На сколько блокнот дороже открытки?

в) В ведре ***k*** л воды, а в кувшине – на 6 л воды меньше. Сколько литров воды в ведре и кувшине вместе?

г) Масса арбуза ***n*** кг, что на 4 кг меньше массы дыни. Чему равна масса арбуза и дыни вместе?

37 Подбери к задаче два разных выражения и найди их значения, если $a = 6$, $b = 4$, $c = 2$, $d = 1$. Что ты замечаешь?

«Папа с Сашей отправились на рыбалку. Папа поймал ***a*** рыбок, а Саша – ***b*** рыбок. На уху они использовали ***c*** папиных и ***d*** Сашиных рыбок. Сколько рыбок у них ещё осталось?»



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

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

38 Построй схемы. Реши уравнения с комментированием и сделай проверку:

$318 + x = 452$	$834 - x = 76$	$x - 107 = 517$
$x - 58 = 235$	$x + 487 = 503$	$1000 - x = 145$

39 Найди пропущенные цифры. Сделай проверку своего решения с помощью калькулятора.

$$\begin{array}{r} 4\,\square\,5 \\ +\ \square\,2\,\square \\ \hline 8\,5\,6 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \square\,9\,\square \\ -\ 5\,\square\,2 \\ \hline 2\,4\,6 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 3\,\square\,8 \\ +\ \square\,3\,\square \\ \hline 5\,9\,2 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 7\,1\,\square \\ -\ \square\,8\,5 \\ \hline 4\,\square\,7 \end{array}$$

40 а) Как изменится сумма, если увеличить слагаемое? А если уменьшить слагаемое? Запиши равенства в тетради, вставляя пропущенные стрелки.

$a\uparrow + b = c\uparrow$	$a\downarrow + b = c\ \ldots$
$a + b\uparrow = c\ \ldots$	$a + b\downarrow = c\ \ldots$



б) Как изменится разность, если увеличить уменьшаемое, вычитаемое? А если их уменьшить? Допиши равенства в тетради.

$a\uparrow - b = c\uparrow$	$a\downarrow - b = c\ \ldots$
$a - b\uparrow = c\ \ldots$	$a - b\downarrow = c\ \ldots$



41 Сравни выражения с помощью знаков $>$, $<$, $=$:

$93 + 129 \square 129 + 23$	$a + 6 \square a + 8$	$m - 3 \square m - 2$
$506 - 14 \square 507 - 14$	$9 + b \square 5 + b$	$12 - n \square 18 - n$
$712 - 58 \square 712 - 85$	$c + 4 \square 4 + c$	$k + 1 \square k - 1$

42 Реши первый пример каждого столбика. С его помощью найди устно остальные ответы.

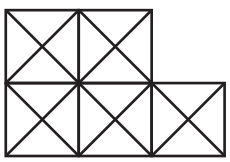
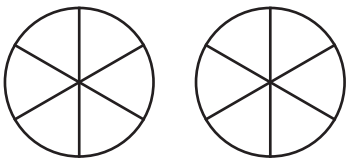
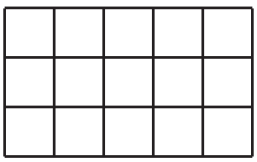
$328 + 70 - 95$	$200 - 70 - 86$	$689 - 314 + 180$
$328 + 72 - 95$	$200 - 69 - 86$	$690 - 314 + 179$
$328 + 73 - 96$	$300 - 69 - 86$	$690 - 313 + 179$

43 Реши примеры, расположенные слева. Остальные ответы найди, не вычисляя.

а) 604 – 287	605 – 287 604 – 288	605 – 288 704 – 387
б) 529 + 185	530 + 185 529 + 186	530 + 184 629 + 285



44 а) Составь по рисункам произведения и объясни их смысл:

б) Что значит – **умножить** число ***a*** на число ***b***? Запиши с помощью букв.

45 Запиши суммы короче:

$25 + 25 + 25 + 25 + 25 + 25$ $\quad$ $b + b + b + b + b + b + 7$

$a + a + a + a + a + a + a + a$ $\quad$ $x + x + x + x + y + y + y + y$

46 а) По народной примете, в России от первого снега до санного пути проходит 6 недель. Сколько это дней?

б) На одной гитаре 7 струн. Сколько струн на трёх гитарах?

в) Турист был в пути 4 часа. Каждый час он проходил по 5 километров. Сколько всего километров прошёл турист?



Придумай и реши свои задачи на умножение.

47 а) Что значит – **разделить** число ***a*** на число ***b***? Запиши с помощью букв.

б) Используя смысл деления, докажи, что деление выполнено неверно:

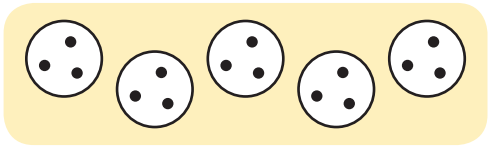
$72 : 24 = \cancel{2}$ **?** $\quad$ $64 : 16 = \cancel{5}$ **?**

48 Подбери схемы к задачам. Чем они похожи и чем различаются?

а) 15 яблок разложили поровну на 5 тарелок. Сколько яблок на каждой тарелке?

б) 15 яблок разложили поровну на тарелки, по 5 на каждую. Сколько потребовалось тарелок?





49 Реши задачи и сделай рисунки. Что ты замечаешь?

а) Верёвку длиной 8 м разрезали на 4 равные части. Сколько метров в каждой части?

б) Верёвку длиной 8 м разрезали на равные части по 4 м в каждой. Сколько получилось частей?

50 Реши задачи. Определи вид деления. Составь задачи на деление другого вида, которые решаются так же.

а) В магазин привезли 35 кг помидоров в ящиках по 7 кг в каждом. Сколько ящиков с помидорами привезли в магазин?

б) 12 туристов разместились в палатках по трое. Сколько было палаток?

в) 10 л сока разлили в 2-литровые банки. Сколько банок с соком получилось?

г) В шести одинаковых байдарках 24 гребца. Сколько гребцов в каждой байдарке?



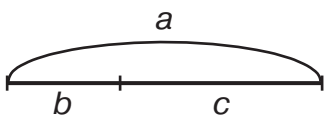
51 **Игра «Угадай-ка!»**

Найди числа, которые входят в таблицу умножения, и прочитай загадку. Отгадай её.

13 Р	48 В	29 И	56 В	31 К	12 О	25 Д	17 А	81 Е	35 О	21 Н	37 Т	16 А
30 Ж	54 И	19 Л	15 В	28 Ё	57 Г	63 Т	20 Н	36 Е	23 Р	14 Т	18 О	40 Н
59 Ю	64 Е	27 Т	49 А	71 Р	38 М	24 К	51 И	42 Л	10 Ю	69 Р	72 Ё	45 Т

52 Используя рисунки, объясни смысл равенств. Что ты замечаешь?

а)



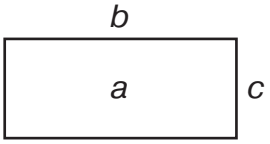
$a + b = c$

$b + a = c$

$c - a = b$

$c - b = a$

б)



$a \cdot b = c$

$b \cdot a = c$

$c : a = b$

$c : b = a$



Какие операции взаимно обратны? Как можно проверить примеры на сложение, вычитание, умножение и деление?

53 **Игра «Кто быстрее?»**

Повтори таблицу умножения и посоревнуйся с друзьями – кто быстрее сосчитает?

$7 \cdot 4$	$36 : 6 : 2$	$6 + 7 \cdot 2$	$7 \cdot (30 - 23)$
$81 : 9$	$2 \cdot 8 : 4$	$8 \cdot 8 - 8$	$(50 - 5) : 9$
$5 \cdot 6$	$3 \cdot 3 \cdot 5$	$5 \cdot 4 - 36 : 9$	$72 : (54 : 6)$
$40 : 8$	$20 : 5 \cdot 9$	$56 : 8 + 5 \cdot 5$	$(48 : 8) \cdot 7$

54 Построй графические модели и реши уравнения:

$x \cdot 4 = 32$ $\quad$ $27 : x = 9$ $\quad$ $x : 3 = 6$ $\quad$ $3 \cdot x = 21$

55 Какие числа пропущены? Заполни таблицы в тетради.

а)

Множитель	2		5	4		9	5		8	7		***a***
Множитель	6	4		8	7		6	7		9	8	***b***
Произведение		16	40		56	18		49	64		24	***S***

б)

Делимое	72		35		81		36	20		32	54	***S***
Делитель		5	7	8		3	6		4	8		***a***
Частное	8	9		6	9	7		5	9		9	***b***

56 Подбери вместо звёздочек знаки +, –, · или : так, чтобы записи стали верными:



5 * 9 = 45	9 * 3 > 25	10 * 2 < 8
42 * 6 = 7	8 * 8 < 1	3 * 4 > 10

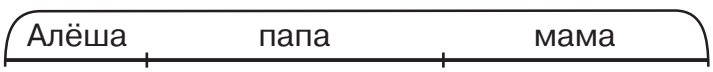
57 а) У школы растёт 16 берёз. Их на 12 больше, чем тополей. Во сколько раз меньше тополей, чем берёз, растёт у школы?

б) В кружке рисования занимаются 6 мальчиков, а девочек – в 2 раза больше. Сколько всего детей занимаются в этом кружке?

в) У Коли 18 значков. Это в 3 раза больше, чем у Саши. У кого из них значков меньше и на сколько?

г) У Арины 5 открыток, а у Насти – на 20 открыток больше. Во сколько раз меньше открыток у Арины, чем у Насти?

58 Алёша собрал 8 кг лекарственных трав, его папа – в 4 раза больше Алёши, а мама – на 12 кг меньше, чем Алёша и папа вместе. Сколько всего килограммов лекарственных трав собрали они втроём? На сколько килограммов больше трав набрала мама, чем Алёша?





59 Выполни действия:

1 · 8	0 · 48	72 : 1	$k \cdot 0$
0 : 5	36 · 1	83 · 0	$b : b$

60 Запиши в тетради равенства, вставляя пропущенные стрелки:

$a\uparrow \cdot b = c\uparrow$	$a \cdot b\uparrow = c$ ...	$a\downarrow \cdot b = c$ ...	$a \cdot b\downarrow = c$ ...
$a\uparrow : b = c\uparrow$	$a : b\uparrow = c$ ...	$a\downarrow : b = c$ ...	$a : b\downarrow = c$ ...

Объясни, как изменяются результаты умножения и деления при изменении их компонентов.

61 Сравни выражения с помощью знаков >, <, =:

$a \cdot 6 \square a \cdot 8$ $\quad d \cdot 7 - d \square 8 \cdot d$

$9 \cdot b \square 5 \cdot b$ $\quad m : 3 \square m : 2$

$c \cdot 4 \square 4 \cdot c$ $\quad 12 : n \square 15 : n$



62 **БЛИЦтурнир**

а) Было ***n*** красных шариков и ***m*** синих. Их разделили поровну на 4 человека. Сколько шариков досталось каждому?

б) Вова поймал ***a*** рыбок, а Саша – в 3 раза меньше. На сколько рыбок меньше поймал Саша, чем Вова?

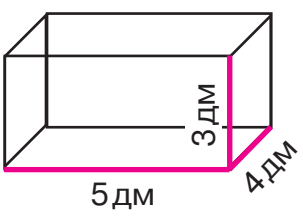
в) У Тимура было ***d*** р. Сколько денег у него осталось после того, как он купил 4 мороженых по ***x*** р.?

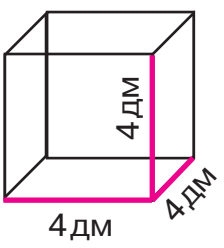
г) У Светы в столе лежало ***c*** тетрадей. Она взяла сначала ***b*** тетрадей, а потом – в 2 раза больше. Сколько тетрадей осталось у неё в столе?

63 а) Экскурсия по городу началась в 13 ч 30 мин. В котором часу она закончилась, если она длилась 1 ч 45 мин?

б) Солнце взошло в 4 ч 16 мин, а зашло в 20 ч 54 мин. Чему равна *долгота* (продолжительность) этого дня?

64 Длина первой коробки равна 5 дм, ширина – 4 дм, а высота – 3 дм. Вторая коробка имеет форму куба с ребром 4 дм. Объём какой из этих двух коробок больше и на сколько кубических дециметров?







65 Измерения прямоугольного параллелепипеда равны 7 м, 3 м и 6 м. Найди его объём и сумму площадей его граней.

66 Найди объём прямоугольного параллелепипеда на рисунке, если объём каждого кубика равен 1 дм^3.



67 Длина прямоугольника равна 5 см, а ширина – 8 см. От одного из его углов отрезали квадрат со стороной 2 см. Построй получившуюся фигуру, найди её периметр и площадь.

68 Длина Толиной комнаты 5 м, ширина 4 м, а высота 3 м. Найди объём комнаты.

69 Реши задачи двумя способами. Каким способом удобнее считать?

а) Около дома стояли 6 легковых автомобилей. Приехали ещё 3 автомобиля. Сколько стало колёс у машин, стоящих около этого дома?

б) В одной пачке 50 книг. На сколько количество книг в трёх таких пачках меньше, чем в пяти таких пачках?

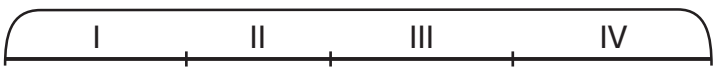


70 Вычисли наиболее простым способом:

(269 + 576) + 24 374 – (274 + 99) (93 · 5) · 2 48 · 15

438 + 27 + 62 + 273 (895 + 49) – 894 (2 · 8) · (5 · 7) 35 · 28

71 В эстафете приняли участие команды четырёх школ, всего 244 ученика. В первой команде было 63 ученика, во второй – на 6 учеников меньше, чем в первой, а в третьей – в 2 раза меньше, чем в первой и второй командах вместе. Сколько учеников было в четвёртой команде?





72 Что общего в примерах каждого столбика? Вычисли и объясни приём вычислений.

19 · 10 80 · 7 19 · 4 68 : 2 84 : 28 38 : 9

100 · 6 30 · 20 8 · 53 75 : 3 91 : 13 45 : 7

73 Выполни действия. Придумай свой пример на умножение и деление на 10 и на 100.

6 · 10	84 · 10	80 · 10	6 · 100	10 · 100
40 : 10	350 : 10	300 : 10	900 : 100	1000 : 100

74 Как умножить и как разделить круглые числа? Выполни действия и сделай проверку.

20 : 2	400 : 4	630 : 70	560 : 40	980 : 7
50 : 5	800 : 8	480 : 60	810 : 270	640 : 16

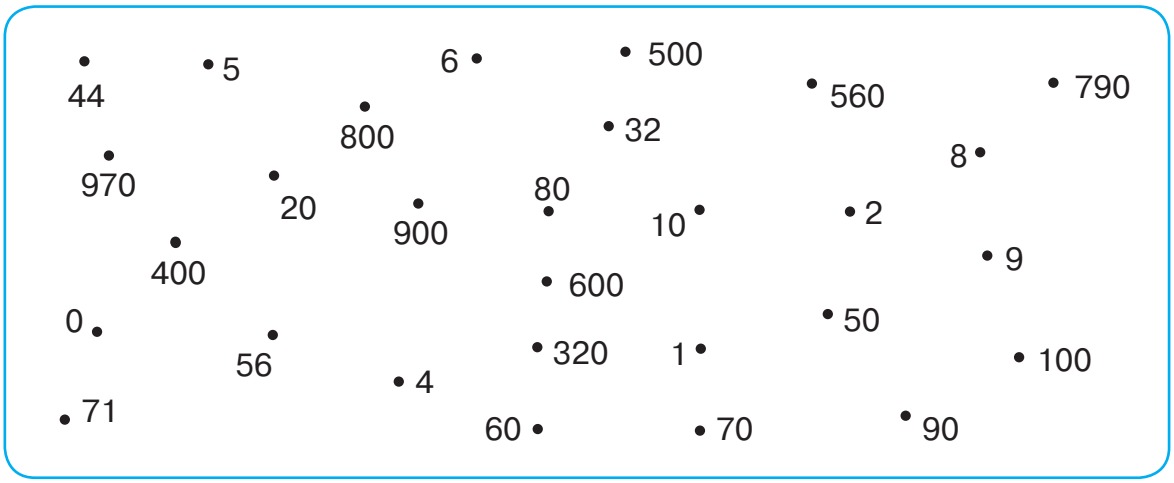
75 Для выпускного вечера купили 400 цветков. Из них 80 тюльпанов, нарциссов – в 3 раза больше, чем тюльпанов, пионов – в 6 раз меньше, чем нарциссов, а остальные – розы. Сколько получится букетов роз, если в каждом букете должно быть 5 роз?



76 Вычисли. Наложи на картинку прозрачную плёнку и соедини ответы по порядку. Какая фигура получилась?

1 6 · 10	**5** 90 · 10	**9** 500 : 5
2 32 · 10	**6** 5 · 100	**10** 970 : 970
3 560 : 10	**7** 200 : 100	**11** 70 · 1
4 800 : 10	**8** 40 : 4	**12** 60 : 1





77 Выполни действия. Что ты замечаешь?

32 · 6	56 · 5	76 · 2	180 · 3	250 · 2
192 : 6	280 : 5	152 : 2	540 : 3	500 : 2

Придумай свои аналогичные примеры.

78 Реши уравнения. Сделай проверку с помощью калькулятора.

$504 - x = 102$	$x - 229 = 78$	$x \cdot 40 = 120$	$450 : x = 9$
$376 + x = 400$	$x + 345 = 812$	$x : 5 = 68$	$36 \cdot x = 720$

79 Вычисли. Расположи ответы примеров в порядке возрастания и расшифруй пословицу. Как ты её понимаешь?

АХО	64 : 16	**ШЕ**	99 : 11	**ЕЛУЧ**	96 : 12
ДВ	91 : 13	**ЛОВ**	57 : 19	**АГО**	72 : 36
РО	75 : 15	**ШОА**	84 : 14	**ОДН**	45 : 45



80 Площадь огорода прямоугольной формы равна 68 м², а его длина – 17 м. Найди ширину огорода.

81 Составь программу действий и вычисли:

0 : (675 – 324) + (18 : 1 – 15) · 1 – 1 · 0

28 : (32 : 16) · 10 – 20 · 7 + (7 · 9) : 63

82 Ваня задумал число, увеличил его в 5 раз, прибавил 9, разделил на 6, к результату прибавил 15 и получил 24. Какое число задумал Ваня?

83 Выполни деление с остатком, используя графические модели:

9 : 4 11 : 3 14 : 5 12 : 7

84 Выполни деление с остатком с помощью вычислений:

26 : 7 42 : 5 37 : 9 59 : 8

85 В одну машину можно посадить четырёх пассажиров. Сколько машин потребуется, чтобы перевезти 15 пассажиров?

86 В конце учебного года фотограф сделал снимки учеников. В первый день он сфотографировал 42 человека, во второй – на 16 человек больше, чем в первый, а в третий день – в 2 раза меньше, чем в оба предыдущих дня вместе. Сколько учеников было сфотографировано за все три дня?



87 Определи, какой знак, >, < или =, надо поставить в окошко, чтобы получилось верное высказывание.

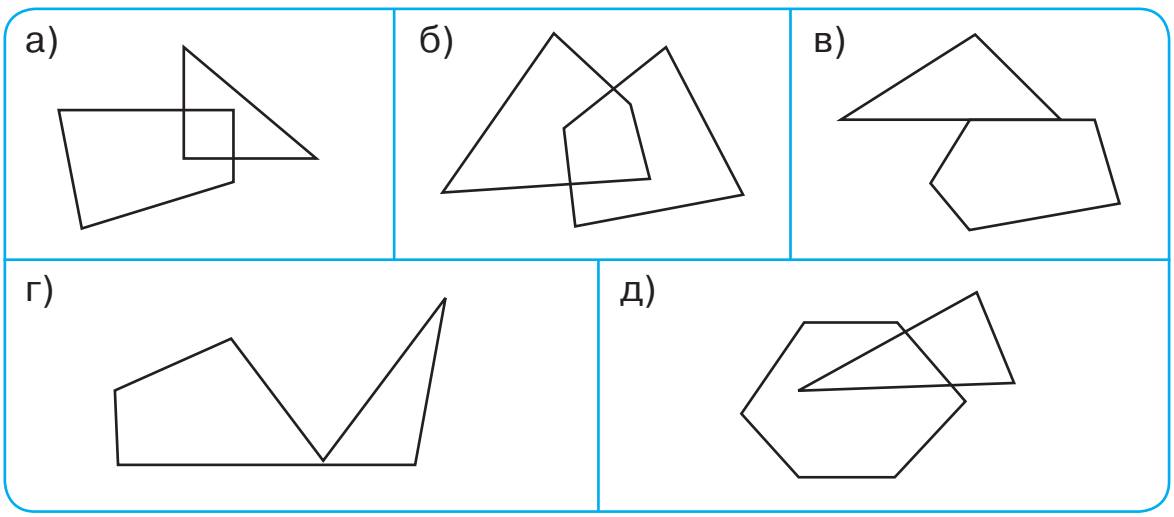
$a + 84 \square 9 + a$	$d \cdot 46 \square 46 \cdot d$	$x - 0 \square x + 0$
$75 - b \square 101 - b$	$n : 15 \square n : 21$	$y \cdot 0 \square 0 : y$
$c - 23 \square c - 32$	$58 : k \square 80 : k$	$z : z \square z - z$

88 Найди значения выражений:

$18 \cdot 9 + 32 \cdot 9$	$3 \cdot (7 \cdot 8 + 52)$	$24 \cdot 7 : 4 - 4 \cdot 3$
$75 : 15 - 15 : 5$	$(12 - 4) \cdot (80 : 1)$	$50 + 18 \cdot (64 : 16)$

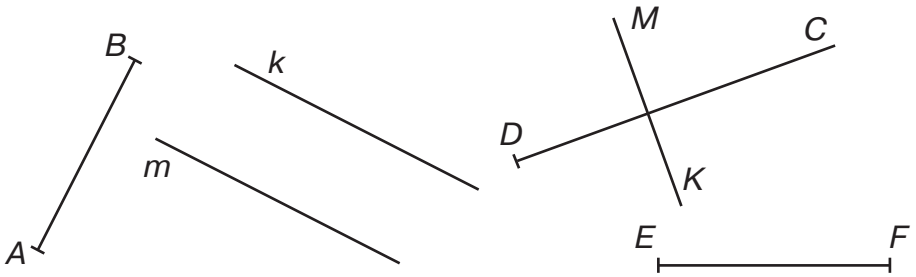
89 Начерти незамкнутую ломаную линию, состоящую из 4 звеньев, так, чтобы звенья ломаной образовывали один острый, один прямой и один тупой угол.

90 Назови многоугольники, которые ты видишь на чертеже. Установи в каждом случае, какая фигура является их пересечением.



91 Начерти два треугольника так, чтобы их пересечением были: а) треугольник; б) прямоугольник; в) отрезок; г) точка.

92 Найди на рисунке и назови прямые, лучи и отрезки. Какие из них пересекаются? Какие из них параллельны, перпендикулярны?





93 а) Проведи циркулем окружность с центром в точке *A* радиусом 3 см. Отметь на ней точку *B* и проведи окружность того же радиуса с центром в точке *B*. Что ты замечаешь?

б) Отметь на чертеже точки *C* и *D*, которые находятся на двух окружностях одновременно.

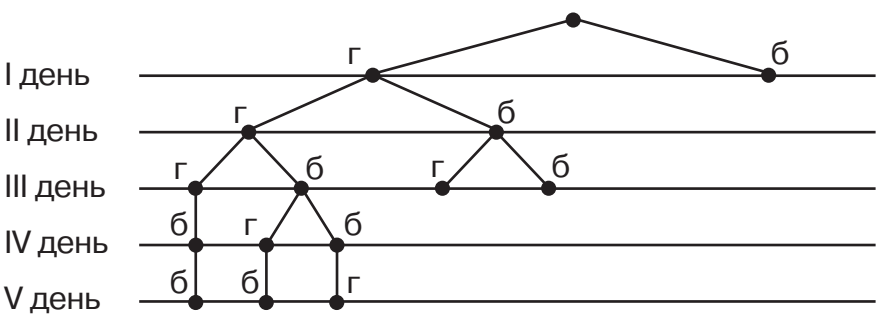
в) Отметь точку *E*, которая находится внутри первого круга, но снаружи второго круга.

г) Отметь точку *K*, которая находится внутри обоих кругов одновременно.



94 У Тани 2 вида ручек и 4 вида карандашей. Сколько различных комплектов из одной ручки и одного карандаша можно из них составить?

95 У мамы 2 груши и 3 банана. В течение 5 дней она выдаёт сыну по одному фрукту в день. Сколькими способами она может это сделать? Составь дерево и отметь на нём путь «банан – груша – банан – банан – груша».





96 Составь все однозначные, двузначные и трёхзначные числа, которые можно записать с помощью цифр 0 и 7 (цифры в записи числа могут повторяться).

97 Вычисли. Расшифруй и отгадай загадку:



Р	45 : 5 · 6	Н	50 · 3	Я	22 · 4
У	49 : 7 · 5	Е	7 · 40	Д	35 · 2
К	36 : 6 · 8	Л	180 : 2	Й	17 · 3
И	3 · 8 : 4	В	90 : 30	Ч	16 · 6
С	64 : 8 · 7	О	200 : 5	А	34 : 2
Э	42 : 6 · 9	Ц	6 · 100	З	72 : 6
Б	81 : 9 · 3	Т	400 : 5	Ь	46 : 23





48	35	90	6	48	

150	280	3	280	90	6	48

600	280	90	40	51	

56	40	80	150	280	

3	280	90	6	80	:

80	40		

56	88	70	2	

70	17	

35	96	6	56	2	,

80	40		

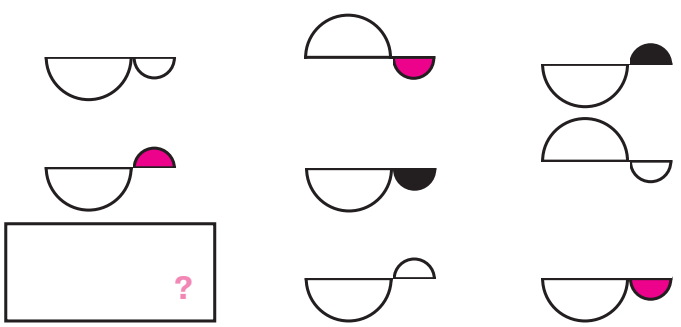
3	56	80	17	150	2	

54	17	12	40	51	70	6	56	2

98* Записаны подряд семь цифр: 4 9 2 1 5 0 8.

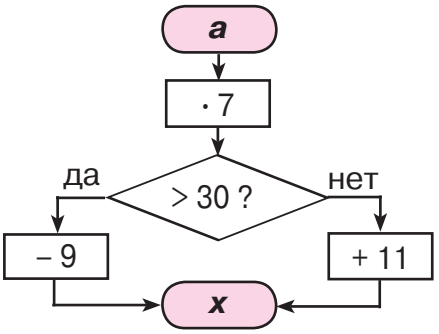
Какие 4 цифры надо зачеркнуть, чтобы оставшееся трёхзначное число было: а) наибольшим; б) наименьшим.

99* Найди недостающую фигуру.





100 Вычисли. Расположи ответы в порядке убывания и расшифруй название маленьких смешных обезьян. Их размер примерно 12 см. Узнай, где они живут и что едят.



a	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
x										

Е Ы В К У О Н Р Г И



101* Отметь на листе 9 точек, как показано на рисунке. Перечеркни их, не отрывая карандаша от бумаги, ломаной линией, состоящей из 4 звеньев.



102* **Задача-шутка**

У меня две монеты. В сумме они составляют 15 копеек. Одна из моих монет не 5 копеек. Какие это монеты?

103* На острове «Зе-зе»
Устроили турнир
Пять шустрых шимпанзе:
Аз, Ти, Ви, Би и Кир.
На сколько мест отстал
От Би упрямец Ти,
На столько выше Аз
Стоит над Ви. Учти,
Что Ви идёт за Ти,
А наш знакомый Ти
В таблице не второй.
Да, я забыл, прости,
Сказать ещё, что Кир
Не первый и не третий...



Возьми-ка карандаш! Хватает данных этих,
Чтоб ты распределил как следует места.

Задача не сложна, хотя и не проста!

Ответы для самопроверки

Урок 1. **№ 4.** 30; 5; 5. **№ 6.** а) 10 р.; б) 60 р.; в) 5 ц. **№ 8.** (15 – 9) : 3 = 2 (ап.). **№ 11*.** 4 блюдца.

Урок 2. **№ 6.** 2) $y : 3$; $y - 3$; $y : 10$; $y - 10$. **№ 13.** Две монеты: 10 р. и 10 коп. **№ 15*.** г) 406; 460; 604; 640.

Урок 3. **№ 5.** 40 ст. **№ 6.** в) 10 мин; г) 32 года; д) 6 лет. **№ 7.** 39 м². **№ 10.** 5; 5; 40. **№ 11.** 24; 31; 25; 20.

Урок 4. **№ 4.** 22; 27; 28; 5. **№ 10.** а) 34 см²; б) 26 м². **№ 13*.** а) 381, 404, 427; б) 778, 726, 674.

Урок 5. **№ 6.** б) $b \cdot 3$; в) $k - k : 2$; г) $c - d \cdot 2$. **№ 8.** 26 б. **№ 10.** 54; 40; 25; 5. **№ 11.** 30. **№ 14*.** I – Коля, II – Петя, III – Ваня, IV – Сеня.

Урок 6. **№ 4.** 3.в) $c : k$; 4.в) $c - k$. **№ 11.** в) $m : k - b$; г) $x : y + c \cdot d$. **№ 13.** б) 3 м 7 дм 3 см. **№ 15.** 25 кг. **№ 16*.** D.

Урок 7. **№ 5.** а) 32 м.; б) 22 м. **№ 8.** б) $a + a \cdot 2$; в) $c : b$; г) $k : (k - 6)$; д) $b - 2 \cdot d$. **№ 10.** 495; 423; 777; 464.

Урок 8. **№ 5.** 55; 27. **№ 8.** б) 9 + 9 · 7 = 72 (ш.). **№ 9.** 34 п.; на 4 п. **№ 11*.** 3969; 9509; 28 930; 688 426. **№ 12*.** 4 р.

Урок 9. **№ 8.** 5; 92. **№ 10.** а) $d + d \cdot 2$; в) $x : (x - 3)$. **№ 13*.** Самый лёгкий – *персик*, самый тяжёлый – *ананас*.

Урок 10. **№ 4.** в) $n : (n - 9)$; г) $m + m : 5$. **№ 9.** б) 99 < 100, нет. **№ 17*.** а) 100 – 99 = 1; б) 100 – 98 = 2; 101 – 99 = 2.

Урок 11. **№ 3.** 9; 8; 64. **№5.** а) На 36 лет; б) в 7 раз; в) на 2 м. **№ 6.** 0; 19; 7; 17. **№ 8.** 36 з. **№ 11.** В 4 раза. **№ 14*.** 81.

Урок 12. **№ 5.** 968; 852; 295; 944; 973; 36. **№ 6.** 1000; 909. **№ 7.** б) $a \cdot 3 - a$; г) $n \cdot 2 - a$; д) $(a + b + c) : 2$. **№ 14.** 21; 53.
№ 16*. 8 вариантов: НИЧЕГО НЕ ВЫТАЩИЛ; Г; С; М; ГС; ГМ; СМ; ГСМ.

Урок 13. **№ 5.** г) 48 с.; д) на 40 с. **№ 10.** а) 41 м²; б) 62 дм². **№ 12.** 3 м; 9 м 4 дм 8 см; 8 дм²; 2 дм² 94 см².

Урок 14. **№ 6.** 24 дм³. **№ 8.** а) 135; б) 49; в) 9. **№ 10.** 346; 380; 150. **№ 11*.** $a + 12$; $5 + b$; $15 + k$; $17 + m$. **№ 12*.** 6 сп.

Урок 15. **№ 4.** б) 40 кг. **№ 5.** 2; 80; 900; 5. **№ 8.** а) 27 дм³; в) 480 м³. **№ 12.** а) 41; б) 9. **№ 13.** 152 б. **№ 14.** 298; 0.

Урок 16. **№ 4.** б) $b \cdot 2 + c \cdot 3$; в) $7 \cdot (k + m)$ или $\cdot 7 \cdot k + 7 \cdot m$; г) $d - d : 4$. **№ 7.** б) 42 дм². **№ 11.** 49 д. **№ 14*.** 10 пр.

Урок 17. **№ 9.** а) 656; в) 862. **№ 11.** б) $d \cdot 5 - d$; в) $c : (c - 8)$; г) $a \cdot 2 + b$; д) $c - n \cdot 3$. **№ 13*.** б) 16, 32, 64, 128.

Урок 18. **№ 3.** 4000; 3600; 21 000; 45 000; 100 000; 240 000. **№ 6.** 5 пос. **№ 7.** 84 п.; в 6 раз. **№ 8.** 87; 90.
№ 9. 232; 660; 186. **№ 12*.** 9 способов.

Урок 19. **№ 4.** в) (8 · 3) : 6 = 4; г) (16 – 7) – (36 : 4) = 0. **№ 9.** а) 15; б) 1. **№ 10.** 640 см³. **№ 12*.** Т – 3 г.; А – 9 г.

Урок 20. **№ 5.** 240; 8; 70. **№ 8.** а) $(a + b) - c$; б) $d - (a + a : 4)$; в) $(m + m \cdot 3) : 2$; г) $b - b : 3$. **№ 10*.** 12 лет.

Урок 21. **№ 3.** а) На 19 м³; б) 2-го, на 20 дм³. **№ 9.** в) $(n - a) : 3$. **№ 11.** 2 м; 10 м. **№ 12*.** б) 10; 11; 12; 20; 21; 22.

Урок 22. **№ 6.** а) 196; 448; 70; 558; 213. **№ 8.** 192 кг. **№ 9.** 9 м 6 см; 2 м 1 дм 5 см; 7 м 8 дм; 5 м 8 дм 6 см. **№ 14*.** ПОПУГАЙ, ПЕТУХ, ФАЗАН, ПИРОГ, ПАВЛИН. *Лишние:* ПИРОГ – не птица; ФАЗАН – первая буква Ф, а у остальных П и др.

Урок 23. **№ 6.** 5 дм 5 мм; 8 дм; 504 м; 4 м 7 дм 5 см. **№ 9.** б) 46 к. **№ 12.** 600; 2; 30. **№ 14*.** а) 8; б) 27; в) 18.

Урок 24. **№ 3.** 720 кн. **№ 7.** 54 года. **№ 8.** 145; 920; 308. **№ 9.** 9; 206; 8. **№ 10.** 173; 811; 173. **№ 11*.** Брюнет.

Урок 25. **№ 3.** а) 13; 14; 13; 15; 42; 12; 15; 23; 13; 17. **№ 5.** 750 м., на 250 м. **№ 6.** 347; 842. **№ 7.** 5. **№ 8*.** 9 к.

Урок 26. **№ 3.** 34; 11; 15; 12; 26; 14; 32; 19. **№ 6.** 2 м 4 дм 8 см; 7 м 2 дм; 6 дм 1 мм; 1 м. **№ 13*.** М, Т, С, К, Ю.

Урок 27. **№ 4.** 2; 4; 3; 5; 4. **№ 7.** б) на 32 года. **№ 11*.** 1) 99 + 1 = 100; 2) 10 + 90 = 100; 3) 8 р. Напр.: 29 + 92 = 121.

Урок 28. **№ 4.** 148; 5; 3. **№ 5.** а) $a - b \cdot 5$; б) $(c + d) : 8$; в) $(n - m) : 5$. **№ 10.** а) 35 п.; б) на 62 змеи. **№ 11*.** 1.

Урок 29. **№ 6.** 742 м; 7 м 6 дм; 4 дм 7 см 2 мм; 5 м 3 дм. **№ 9.** а) 3; 4; 6; б) 18; 14; 15; в) 68; 78; 406; г) 450; 4; 148.

Урок 30. **№ 6.** 25 : 4 = 6 (ост. 1); 52 : 9 = 5 (ост. 7). **№ 8.** а) 3 т.; б) 158 кн. **№ 12*.** а) 4 ч.: 409; 490; 904; 940.

Урок 31. **№ 2.** 6(ост.2); 7 (ост.1); 8 (ост.3); 4 (ост.5); 7 (ост.4). **№ 6.** 38. **№ 13*.** 0; 5; 50; 55; 500; 505; 550; 555.

Урок 32. **№ 6.** б) 10 ч. **№ 7.** б) 8 ч. **№ 8.** 2 (ост. 5); 8 (ост. 2); 5 (ост. 3); 7 (ост. 1); 9 (ост. 6). **№ 10*.** 190 м.

Урок 33. **№ 6.** 875 ц. **№ 7.** 207 м. **№ 10.** 9 (ост. 2); 4 (ост. 1); 7 (ост. 5); 6 (ост. 3); 8 (ост. 4). **№ 11.** 568; 1.

Урок 34. **№ 4.** а) 136; 163; 316; 361; 613; 631. **№ 5.** 6 способов: ВДС, ВСД, ДВС, ДСВ, СВД, СДВ.
№ 10. б) $n - d \cdot 3$; г) $b : (b - n)$. **№ 11.** 27; 55.

Урок 35. **№ 3.** 5 м; 9 см 2 мм; 404 м; 980 дм³. **№ 4.** 1000. **№ 5.** а) 64 м, 192 м². **№ 6.** а) 51 м²; б) 28 дм².

Повторение

№ 6. 0; 1; 0; 9. **№ 15.** 641; 446; 76. **№ 18.** г) 1 м; д) 972 м. **№ 30.** 94 кв., на 204 кв. **№ 34.** б) 196 кг. **№ 36.** г) $n + (n + 4)$. **№ 38.** 134; 293; 758; 16; 624; 855. **№ 57.** б) 18 д.; г) в 5 раз. **№ 62.** б) $a - a : 3$; г) $c - b - b \cdot 2$. **№ 65.** 126 м³, 162 м². **№ 71.** 64 уч. **№ 78.** 402; 24; 307; 467; 3; 340; 50; 20. **№ 81.** 3; 1. **№ 84.** 3 (ост. 5); 8 (ост. 2); 4 (ост. 1); 7 (ост. 3). **№ 86.** 150 уч. **№ 88.** 450; 2; 324; 640; 30; 122. **№ 94.** 8 к. **№ 98*.** а) 4 9 2 1 5 0 8; б) 4 9 2 1 5 0 8. **№ 102*.** 5 к. и 10 к.