

ШКОЛА РОССИИ



# Математика



Учебник  
для общеобразовательных  
организаций

В двух частях

**Часть 1**

*Рекомендовано  
Министерством  
образования и науки  
Российской Федерации*

5-е издание

Москва  
«Просвещение»  
2015

# 3

класс

Серия «Школа России» основана в 2001 году

На учебник получены положительные экспертные заключения по результатам научной [заключение РАН № 50106-5215/482 от 01.11.2010 г.] педагогической [заключение РАО № 076 от 29.01.2014 г.] и общественной [заключение РКС № 90 от 07.02.2014 г.] экспертиз.

Учебник входит в систему «Школа России».

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

### Условные обозначения:



Начало урока



Вставить пропущенное число, чтобы равенство или неравенство стало верным



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



Внимание! Новый материал



Рассмотри рисунок на полях



Работа в паре



Задание повышенной сложности



Проверь себя и оцени свои успехи



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

**Математика. 3 класс.** Учеб. для общеобразов. организаций. В 2 ч. М34 Ч. 1 / М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова и др. — 5-е изд. — М.: Просвещение, 2015. — 112 с.: ил. — (Школа России). — ISBN 978-5-09-035796-8.

«Математика. 3 класс» (в двух частях) авторов М. И. Моро и др. разработан в соответствии с ФГОС начального общего образования и является составной частью завершающей предметной линии учебников «Математика» системы учебников «Школа России».

Материал учебника способствует формированию у учащихся системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач. Содержимое и структура учебника направлены на достижение учащимися знаний, метапредметных и предметных результатов, определенных в ФГОС начального общего образования.

УДК 373.167.1:51  
ББК 22.1я72

ISBN 978-5-09-035796-8 (1)  
ISBN 978-5-09-035797-5 (общ.)

© Издательство «Просвещение», 2012, 2015  
© Издательское оформление.  
Издательство «Просвещение», 2012, 2014, 2015  
Все права защищены

# Числа от 1 до 100

СЛОЖЕНИЕ  
И ВЫЧИТАНИЕ  
(продолжение)



Что узнаем. Чему научимся

- Вспомним устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел.
- Научимся находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое; обозначать геометрические фигуры буквами.

Вспомни устные и письменные приёмы сложения и вычитания.

1. Вычисли с устным объяснением.

$$\begin{array}{r} 27 + 40 \\ \wedge \\ 20 \quad 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 + 6 \\ \wedge \\ 2 \quad 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 - 9 \\ \wedge \\ 4 \quad 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 63 - 20 \\ \wedge \\ 60 \quad 3 \end{array}$$

- 2.



Используя рисунки сверху и на полях, составь по выражениям задачи и реши их.

$$3 + 7 \quad 4 + 3 \quad 10 - 7 \quad 4 - 3$$

3. Найди значение каждого выражения.

$$\begin{array}{cccccc} 32 + 7 & 57 + 6 & 32 - 8 & 20 + 65 & 18 + 0 \\ 49 - 4 & 28 + 4 & 56 - 9 & 70 - 38 & 26 - 0 \end{array}$$

4. Объясни, почему верны эти равенства.

$$\begin{array}{ll} 3 + 8 = 8 + 3 & 30 - 6 = 20 + 4 \\ (8 + 1) + 9 = 8 + (1 + 9) & 26 + 4 = 23 + 7 \end{array}$$

5. Школьники пропололи 8 грядок моркови, а свёклы на 3 грядки меньше. Сколько грядок свёклы они пропололи? Сколько всего грядок пропололи школьники?

6. У Коли было 5 р. и 2 р. Он купил ручку за 3 р. Сколько денег осталось у Коли? Реши задачу разными способами.

?

Составь верные равенства, используя выражения:

$$40 - 8 \quad 26 + 4 \quad 23 + 7 \quad 30 + 2$$

1. Вычисли, переставляя, где удобно, слагаемые или заменяя соседние слагаемые их суммой.

$$\begin{array}{r} 65 + 9 + 5 \\ 76 + 8 + 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 36 + 8 + 12 \\ 47 + 6 + 24 \end{array} \quad \begin{array}{r} 20 + 27 + 3 + 30 \\ 50 + 19 + 1 + 20 \end{array}$$

2. Реши с устным объяснением.

$$\begin{array}{r} +43 \\ \underline{+12} \end{array} \quad \begin{array}{r} +57 \\ \underline{+23} \end{array} \quad \begin{array}{r} +24 \\ \underline{+67} \end{array} \quad \begin{array}{r} -35 \\ \underline{-21} \end{array} \quad \begin{array}{r} -95 \\ \underline{-65} \end{array} \quad \begin{array}{r} -83 \\ \underline{-26} \end{array}$$

3. Длина кита от хвоста до головы 16 м, а длина головы на 12 м меньше.

Объясни, что узнаешь, выполнив вычисления:

$$16 - 12 \quad 16 + (16 - 12)$$

4. На каникулах Ваня был в спортивном лагере 3 недели, а в деревне у бабушки на 1 неделю больше, чем в лагере. Сколько всего недель Ваня был в спортивном лагере и в деревне?

5. Составь верные равенства и неравенства, используя следующие выражения:

$$18 + 2 \quad 34 - 14 \quad 56 - 50 \quad 70 - 50$$

6. 1 см 6 мм  16 мм

$$3 \text{ дм } 8 \text{ см } \input type="radio"/> 40 \text{ см}$$

$$8 \text{ дм } \input type="radio"/> 79 \text{ см}$$

$$2 \text{ м } 1 \text{ дм } \input type="radio"/> 1 \text{ м } 2 \text{ дм}$$

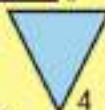
7. Начерти ломаную из трёх звеньев так, чтобы длина каждого звена была равна 6 см. Узнай длину ломаной.

8. Какие фигуры изображены на чертеже? На какие две группы их можно разбить? Найди разные способы.

9. Красная лента короче синей, а синяя лента короче белой. Какая лента самая длинная?

Вычисли, записывая решение столбиком.

$$28 + 16 \quad 35 + 47 \quad 42 - 25 \quad 80 - 39$$





НАБЕРИ 13:



Вспомни, как находить неизвестное в уравнении подбором числа.

- Заполни таблицу: найди значения выражений  $a+8$  и  $a-7$  при заданных значениях  $a$ .

$a$	8	9	12	17	36	54
$a+8$						
$a-7$						

- Вспомни, как называются равенства, которые содержат неизвестное число. Найди и реши их.

$$b+2=12 \quad x-4=6 \quad k+4=9 \quad a+x$$

$$18-7=11 \quad c-10=8 \quad x-8=2 \quad x+3$$

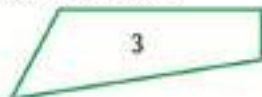
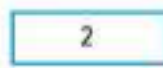
- Из чисел 2, 5, 8, 11 выбери для каждого уравнения такое значение  $x$ , при котором получится верное равенство.

$$18-x=10 \quad 2+x=7 \quad x-9=2 \quad x+8=10$$

- Вычисли удобным способом.

$$38+29+12+11 \quad 9+8+2+21 \quad 64+7+6+13$$

- Найди периметр каждого многоугольника.



$$6. \quad \begin{array}{r} -73 \\ \underline{46} \end{array} \quad \begin{array}{r} +81 \\ \underline{19} \end{array} \quad \begin{array}{r} -92 \\ \underline{18} \end{array} \quad \begin{array}{r} +64 \\ \underline{26} \end{array} \quad \begin{array}{r} -45 \\ \underline{27} \end{array} \quad \begin{array}{r} +75 \\ \underline{15} \end{array}$$

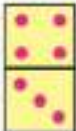








- В четырёхэтажном доме живут четыре друга. Юра живёт выше, чем Олег, но ниже, чем Саша, а Дима — ниже, чем Олег. Кто на каком этаже живёт?

- Начерти ломаную из двух звеньев так, чтобы её длина была равна 14 см и одно звено было на 2 см короче другого.

Реши уравнения.  $x+8=11$        $x-7=10$

## Решение уравнений

Будем учиться решать уравнения с неизвестным слагаемым, которые подбором решить трудно.

	$4 + 3 = 7$		$5 + 4 = 9$		$3 + 6 = 9$
	$7 - 4 = 3$		$9 - 5 = 4$		$9 - 6 = 3$
	$7 - 3 = 4$		$9 - 4 = 5$		$9 - 3 = 6$

Объясни, что получится, если из суммы двух слагаемых вычтешь одно из них.

Закончи вывод.

Чтобы найти неизвестное слагаемое, надо ....

1. Объясни решение уравнения и проверку.

$x + 6 = 38$	Проверка:
$x = 38 - 6$	$32 + 6 = 38$
$x = 32$	$38 = 38$

2. Реши уравнения с объяснением.

$x + 18 = 42$	$64 + x = 82$
---------------	---------------

3. С одной грядки собрали 20 кг картофеля, а с другой — на 5 кг больше.

Объясни, что узнаешь, выполнив вычисления:

$20 + 5$	$20 + (20 + 5)$
----------	-----------------

4. Ваня собрал 8 стаканов малины, а его сестра — на 2 стакана меньше.

Поставь вопрос так, чтобы задача решалась в два действия. Реши её.

5. Вычисли, записывая решение столбиком.

$75 - 49$	$64 + 28$	$93 - 57$	$56 + 16$
-----------	-----------	-----------	-----------

Реши уравнение  $15 + x = 35$ .



НАБЕРИ 15:

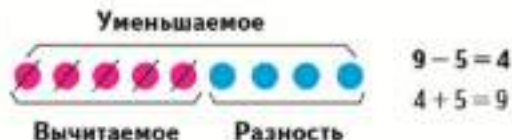


**ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ РАМКИ:**



Будем учиться решать уравнения, в которых неизвестным является уменьшаемое.

1.



Закончи вывод.

Если к разности прибавить вычитаемое, получится ...

Зная это, можно решать уравнения, в которых неизвестным является уменьшаемое.

2. Объясни решение уравнения и проверку.

$$x - 20 = 31$$

Проверка:

$$x = 31 + 20 \quad 51 - 20 = 31$$

$$x = 51 \quad 31 = 31$$

3. Реши уравнения с объяснением.

$$b - 8 = 54 \quad x - 36 = 40 \quad k + 14 = 20$$

4. Запиши столбиком решение и проверку.

$$49 - 35 \quad 68 - 18 \quad 32 - 17 \quad 80 - 65$$

5. Найди значения суммы и разности чисел  $b$  и 10 при  $b = 36$ ,  $b = 57$ ,  $b = 63$ ,  $b = 10$ .

6.  $7 + 7 \bigcirc 7 + 7 + 7$       2 см  $\bigcirc$  1 см 8 мм  
 $9 + 9 + 9 \bigcirc 9 + 9$       3 см 6 мм  $\bigcirc$  4 см

7. На клумбе расцвели 15 красных астр, розовых на 3 меньше, а белых астр столько, сколько красных и розовых вместе. Сколько белых астр?

8.  $48 + 49 + 2$  |  $69 - (26 + 24)$  |  $30 - 22$  |  $80 - 4$   
 $56 + 27 + 3$  |  $69 - 26 + 24$  |  $44 - 30$  |  $84 - 5$

9. Какой из двух отрезков длиннее? Определи на глаз, а затем проверь измерением.

Найди среди записей уравнение и реши его.

$$34 + x \quad 78 - 25 = 53 \quad x + 3 > 2$$

$$16 + 13 = 29 \quad x - 6 = 54 \quad x - 19$$



Будем учиться решать уравнения, в которых неизвестным является вычитаемое.

1.



$$8 - 6 = 2$$

$$8 - 2 = 6$$

Закончи вывод.

Если из уменьшаемого вычесть разность, получится ... .

Зная это, можно решать уравнения, в которых неизвестным является вычитаемое.

2. Объясни решение уравнения и проверку.

$$74 - x = 8$$

$$x = 74 - 8$$

$$x = 66$$

Проверка:

$$74 - 66 = 8$$

$$8 = 8$$

3. Реши уравнения с объяснением.

$$36 - x = 20$$

$$82 - d = 5$$

$$x - 64 = 9$$

4. Найди значения суммы и разности чисел  $k$  и 19 при  $k=20$ ,  $k=19$ ,  $k=40$ ,  $k=80$ .

5.  $2 \text{ дм } 3 \text{ см} \bigcirc 3 \text{ дм } 2 \text{ см}$        $18 \text{ см} \bigcirc 2 \text{ дм}$

$1 \text{ дм } 4 \text{ см} \bigcirc 14 \text{ см}$

$10 \text{ дм} \bigcirc 12 \text{ см}$

6. Юра нашёл 16 грибов, а Витя — на 6 грибов меньше. Сколько всего грибов нашли мальчики?

7. В библиотеке на одной полке стояло 32 книги, а на другой — 40 книг. Из них детям выдали 20 книг. Сколько книг осталось на этих полках? Реши задачу разными способами.

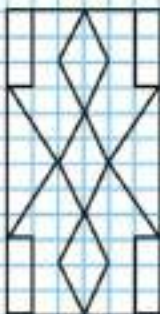


Реши уравнение  $72 - x = 10$ .

**ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ РАМКИ:**

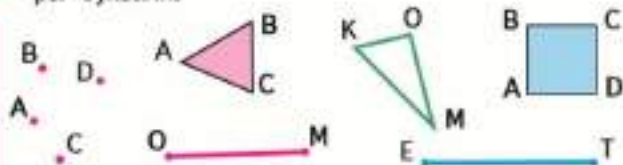


**НАЧЕРТИ И РАСКРАСЬ:**



## Обозначение геометрических фигур буквами

Будем учиться обозначать геометрические фигуры буквами.



Точки на чертеже обозначаются заглавными латинскими буквами:  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$ ,  $E$ ,  $K$  и другими (с. 112). Чтобы назвать отрезок, обозначают буквами две точки — его концы. Например, отрезки  $OM$ ,  $ET$ . Чтобы назвать многоугольник, обозначают буквами его вершины и называют их одну за другой без пропуска, начиная с любой и двигаясь, например, по часовой стрелке: квадрат  $ABCD$ , треугольник  $OMK$ .

Угол многоугольника обозначают тремя буквами; в середине названия указывают букву, которой обозначена вершина угла. Так, в треугольнике  $ABC$  угол с вершиной  $A$  — это угол  $BAC$ , или угол  $CAB$ .

1. Измерь стороны треугольника  $OMK$  и узнай, на сколько миллиметров сумма длин отрезков  $OK$  и  $OM$  больше длины отрезка  $KM$ .
2. На одной ветке яблони было 12 яблок, а на другой — 8 яблок. Когда несколько яблок упало, на этих ветках осталось 16 яблок. Сколько ...?
3. Реши уравнения и сделай проверку.  
 $28 + a = 39$        $94 - b = 60$        $x - 25 = 75$
4.  $20 + 18 - 30$        $85 - 80 + 67$        $100 - (28 + 12)$   
 $70 - 56 + 16$        $92 - 72 + 35$        $100 - (49 + 21)$

Начерти отрезок  $CD$  длиной 4 см 5 мм.

ВЫЧИСЛИ.  
РАЗБЕЙ  
ВЫРАЖЕНИЯ  
НА 2 ГРУППЫ:

- $23 + 15$
- $47 - 14$
- $38 - 23$
- $33 + 14$
- $15 + 23$
- $47 - 33$
- $38 - 15$
- $14 + 33$

1. Костя спросил у своих друзей, какие сказки они любили слушать в детстве. Полученные ответы он записал в таблице.

Имя	Название сказки		
	«Золушка»	«Красная Шалочка»	«Белоснежка и семь гномов»
Максим			+
Дима	+		+
Соня	+	+	
Саша	+		
Вова			+
Юля	+		+

Используя данные этой таблицы, ответь на вопросы:

- 1) Кто из детей любил слушать сказку «Золушка»?
- 2) Какие сказки любила слушать Соня?

Назови имена детей, у которых любимыми были сказки «Золушка» и «Белоснежка и семь гномов».

Объясни, почему число отмеченных сказок (+) больше, чем число опрошенных детей.

2. Назови номер той последовательности чисел, которая составлена по правилу:  
«Каждое следующее число на 3 меньше предыдущего».

- 1) 8, 11, 14, 17, 20;
- 2) 32, 29, 26, 23, 20;
- 3) 48, 45, 43, 40, 38, 35.

По каким правилам составлены остальные ряды?

3. По какому правилу составлен ряд чисел:

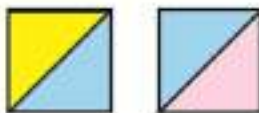
1, 2, 4, 8, □, □?





Заполни пропуски нужными числами.



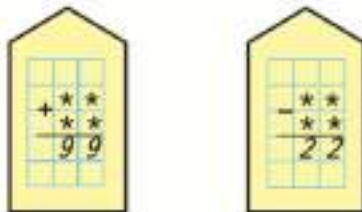
## СТРАНИЧКИ ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

4. Эти два квадрата составлены из одинаковых треугольников трёх разных цветов.



Сколько ещё разных квадратов можно составить из таких треугольников, если квадраты , ,  и  считать одинаковыми? Нарисуй в тетради все возможные квадраты. (Не забудь, что квадрат также можно составить из треугольников одного цвета.)

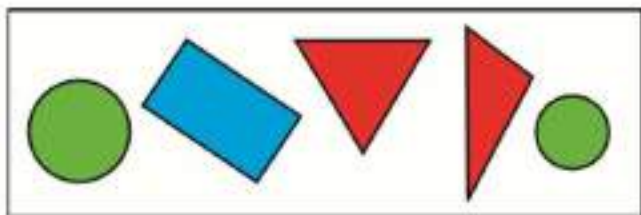
5. Вставь вместо звёздочек цифры 3, 4, 5, 6 и реши ребусы разными способами.



6. 1) Коля на 5 лет моложе Димы, но на 4 года старше Ани. На сколько лет Дима старше Ани?  
2) Сколько лет будет Ане, когда Диме будет 13 лет?
7. Какие числа пропущены?

11, 15, 16, 20, 21, , , 30.

8. Рассмотрни рисунок.



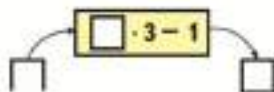
Выбери высказывания, верные для этого рисунка:

- 1) Все фигуры зелёного цвета не многоугольники.
- 2) Каждый многоугольник красного цвета.
- 3) Фигура синего цвета — прямоугольник.

Закончи высказывание, которое будет верным для этого рисунка:

Если фигура зелёного цвета, то ... .

9. 1) *Вычислительная машина* работает так:



Дополни описание плана её работы:

В *машину* поступает число.

Поступившее число *машин*а ... на 3.

Полученный результат *машин*а ... .

На выходе из *машин*ы получится ... .

2) В *машину* поступило число: 7, 8, 9. Какое число получится на выходе из *машин*ы?

3) Какое число поступило в *машину*, если на выходе из *машин*ы было число 29?

4) Придумай свою *вычислительную машину*, которая сможет вычислять значения выражений вида  $\square \cdot \square + \square$ .



НАБЕРИ 18:



РЕБУС:



## ? ЧТО УЗНАЛИ. ЧЕМУ НАУЧИЛИСЬ

1. Начерти отрезки:  $AK$  длиной 5 см 3 мм и  $BM$  длиной 3 см 8 мм. Вырази их длину в миллиметрах.
2. 1) Измерь отрезки  $AB$  и  $CD$ . На сколько миллиметров длина отрезка  $CD$  больше длины отрезка  $AB$ ?



- 2) Найди длину ломаной  $EKMO$ .

3.  $2 \text{ см} \bigcirc 20 \text{ мм}$                        $30 \text{ мм} \bigcirc 3 \text{ см}$   
 $4 \text{ см } 2 \text{ мм} \bigcirc 40 \text{ мм}$                  $4 \text{ см } 5 \text{ мм} \bigcirc 5 \text{ см}$
4. Сумма каких двух однозначных чисел равна 11? 12? 13? Запиши эти суммы.

5. Вычисли и выполни проверку.

$$82 - 36$$

$$53 + 29$$

$$100 - 75$$

$$64 + 16$$

$$93 - 85$$

$$66 + 18$$

$$90 - 82$$

$$77 + 23$$

- 6.

$$56 + 39$$

$$61 - 49$$

$$90 - 73 + 8$$

$$93 - (46 + 9)$$

$$82 - 28$$

$$19 + 74$$

$$34 + 36 - 9$$

$$(28 + 33) - 8$$

$$49 + 44$$

$$47 + 13$$

$$84 - 58 - 7$$

$$54 - (42 - 7)$$

7. Выпиши верные равенства и неравенства.

$$9 \text{ дес. } 9 \text{ ед.} > 100$$

$$85 + 8 > 85 + 6$$

$$5 \text{ см } 6 \text{ мм} = 65 \text{ мм}$$

$$85 - 8 < 85 - 6$$

8. Вычисли удобным способом.

$$48 + 7 + 3$$

$$12 + 8 + 26 + 4$$

$$64 + 18 + 6 + 12$$

$$37 + 9 + 3$$

$$37 + 13 + 7 + 3$$

$$71 + 16 + 4 + 9$$

9. Выпиши уравнения, которые решаются вычитанием, и реши их.

$$x - 24 = 46$$

$$k + 35 = 60$$

$$39 + d = 59$$

$$72 - x = 40$$

$$k - 35 = 60$$

$$56 - d = 31$$

10. В хозяйстве было 20 тракторов. На одно поле отправили 9 из них, на другое — столько же, а остальные были в ремонте. Сколько тракторов было в ремонте?

Реши задачу разными способами.

11. В одном бидоне было 48 л молока, в другом — столько же. Сколько литров молока осталось, когда продали 67 л?

12. Высота стола 7 дм, шкаф на 11 дм выше стола, а стул на 14 дм ниже шкафа. Узнай высоту стула.

13. Масса поросёнка 26 кг, гусь на 21 кг легче поросёнка, а телёнок на 47 кг тяжелее гуся. Найди массу телёнка.

14. Дом ремонтировали 12 мужчин и 8 женщин. 5 человек из них перевели на другую работу. Сколько человек осталось ремонтировать дом?

- 15.
- |          |   |   |   |    |
|----------|---|---|---|----|
| $a$      | 4 | 6 | 9 | 13 |
| $27 + a$ |   |   |   |    |
- |          |   |   |   |    |
|----------|---|---|---|----|
| $c$      | 4 | 6 | 9 | 13 |
| $32 - c$ |   |   |   |    |

16. В начале учебного года в классе было 20 учеников. В течение года 4 ученика перешли в другие школы. За это время в класс поступили 2 новых ученика.

Поставь вопрос и реши задачу.

17. Начерти отрезок  $AB$  длиной 60 мм. Отметь на нём точку  $C$  так, чтобы длина отрезка  $AC$  была равна 15 мм. Узнай длину отрезка  $CB$ , не измеряя его.



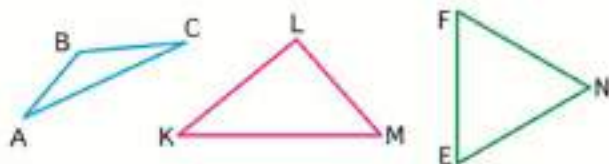
### НАБЕРИ 19:



### РЕБУС:

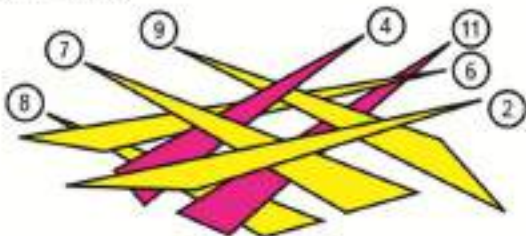


18. 1) Измерь стороны каждого треугольника в миллиметрах и найди его периметр.



2) Назови прямые, острые и тупые углы в этих треугольниках.

19. Начерти два прямоугольника: один со сторонами 2 см и 3 см, другой со сторонами 2 см и 6 см. На сколько сантиметров периметр одного из них больше периметра другого?
20. Из 22 учеников класса в кружок «Умелые руки» записались 6 учеников, в кружок «Занимательная математика» — 7 других учеников, а остальные ребята пока ещё не записались в кружки. Сколько ребят ещё не записалось в кружки?
21. Найди треугольник, лежащий сверху, и «сними» его. Запиши число, на которое он показывает. «Снимай» один за другим каждый треугольник, оказавшийся верхним, и записывай соответствующие числа.



Получился ряд чисел. Определи, по какому правилу он составлен, и запиши следующие три числа.

Проверочные работы, с. 8, 9.



# Числа от 1 до 100

## УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (продолжение)



### Что узнаем. Чему научимся

- **Узнаем:**  
правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях;  
о связи между числами при умножении.
- **Научимся:**  
составлять и воспроизводить таблицу умножения и на её основе находить результаты деления;  
решать задачи с разными величинами;  
вычислить площадь прямоугольника.

Вспомни и объясни, что означает каждое число в записи двух чисел со знаком умножения:  $3 \cdot 4$ ,  $6 \cdot 3$ .

1. Рассмотрим суммы и скажи, чем они похожи.

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 \quad 2 \cdot 8 = \square$$

$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 \quad 7 \cdot 6 = \square$$

$$25 + 25 + 25 + 25 \quad 25 \cdot 4 = \square$$

$$13 + 13 + 13 \quad 13 \cdot 3 = \square$$

2.  $4 + 4 + 4 \bigcirc 4 \cdot 5$        $16 + 16 + 16 \bigcirc 16 \cdot 3$

$$8 + 8 + 8 \bigcirc 8 \cdot 2 \quad 32 + 32 \bigcirc 32 \cdot 3$$

$$9 + 9 + 9 \bigcirc 9 \cdot 3 \quad 48 + 48 \bigcirc 48 \cdot 2$$

3. Рассмотрим чертежи и объясни, почему верны равенства.

$$4 \cdot 2 = 2 \cdot 4 \quad 6 \cdot 3 = 3 \cdot 6 \quad 8 \cdot 3 = 3 \cdot 8$$

4. Составь по рисунку задачу на умножение и две обратные ей задачи.



5. Легковое такси может взять 4 пассажиров. Сколько пассажиров могут взять 3 такие машины?

Составь две задачи, обратные данной, и реши их.

6. Составь задачи по кратким записям и реши их.

Было — 50 р.  
Истратили — 14 р. и 6 р.  
Осталось — ?

Было — 30 р. и 15 р.  
Истратили — ?  
Осталось — 20 р.

? Сколько лап у восьми цыплят?

1. Объясни по рисункам, как, зная произведение, можно узнать частное.



$$4 \cdot 2 = 8$$

$$8 : 2$$

$$8 : 4$$



$$3 \cdot 6 = 18$$

$$18 : 6$$

$$18 : 3$$



$$5 \cdot 4 = 20$$

$$20 : 5$$

$$20 : 4$$

Закончи вывод:

Если произведение двух множителей разделить на один из них, то получится ... .

2. Высота каждого этажа дома 3 м. В доме 5 этажей. Чему равна высота дома до крыши?

Составь две задачи, обратные данной, и реши их.

3. Реши уравнения.

$$x + 27 = 65$$

$$36 - x = 19$$

$$x - 8 = 0$$

4. Коля разделил 12 орехов поровну — себе и двум своим друзьям. Сколько орехов получил каждый?

5. В бочке 50 л воды, в ведре на 40 л меньше, чем в бочке, а в банке на 8 л меньше, чем в ведре. Сколько литров воды в банке?

6.  $17 + 7$      $47 - 9$      $60 - 24$      $90 - (32 + 8)$   
 $24 + 9$      $41 - 3$      $70 - 53$      $70 + (60 - 40)$

7. Вычисли и выполни проверку.

$$58 - 24$$

$$79 - 16$$

$$91 - 63$$

$$72 - 54$$

8. Начерти ломаную из трёх звеньев, длина каждого звена которой равна 2 см. Найди длину ломаной.

$$5 \cdot 2 = \square$$

$$7 \cdot 3 = \square$$

$$3 \cdot 9 = \square$$

$$10 : \square = 2$$

$$\square : 3 = 7$$

$$\square : 9 = 3$$

КАКАЯ  
ФИГУРА  
ЛИШНЯЯ?



КАКИЕ  
НОМЕРА  
ДОМОВ  
ПРОПУЩЕНЫ?



1. В каждую чашку положили по 2 куска сахара.  
1) На сколько чашек хватило 8 кусков сахара?



По рисунку видно, что на 4 чашки 8 кусков сахара хватило и ни одного куска сахара не осталось. Говорят, что число 8 делится на 2 (без остатка).

- 2) На сколько чашек хватит 9 кусков сахара? Сколько кусков останется?



По рисунку видно, что 9 кусков сахара хватит на 4 чашки и 1 кусок останется. Говорят, что число 9 не делится на 2 (без остатка).

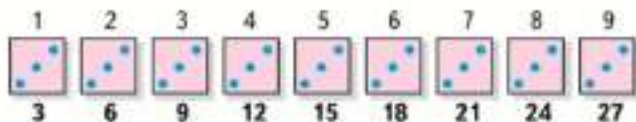
- 3) Какие из чисел 3, 5, 6, 7, 10 делятся на 2, а какие не делятся на 2?

Числа, которые делятся на 2 без остатка, называются **чётными**, а числа, которые не делятся на 2 без остатка, называются **нечётными**.

2. Запиши по порядку числа от 10 до 19. Объеди кружками чётные числа, подчеркни нечётные.
3. Умножь на 2 каждое нечётное число от 1 до 9. Какие получились числа — чётные или нечётные?
4. В столовую привезли 3 ящика с огурцами. В каждом ящике было по 6 кг огурцов. Сколько всего килограммов огурцов привезли в столовую? Составь две задачи, обратные данной. Реши их.
5. От мотка проволоки отрезали 8 м, и в нём осталось 7 м. Сколько ... ?
6.  $2 \cdot 6$      $16 : 2$      $18 : 9$      $12 : 2 \cdot 3$      $14 : 2 \cdot 3$   
 $9 \cdot 2$      $10 : 2$      $14 : 7$      $16 : 8 \cdot 4$      $18 : 2 \cdot 3$

- ? Раздели на 2 каждое чётное число от 1 до 20.

Используя рисунок, вспомни таблицу умножения и деления с числом 3.



- Составь примеры по образцу:  
 $3 \cdot 2 = 6$      $2 \cdot 3 = 6$      $6 : 3 = 2$      $6 : 2 = 3$
- 1) Делимое 18, делитель 2. Найди частное.  
 2) Найди частное чисел 10 и 5.  
 3) Узнай, сколько раз по 3 содержится в 15.  
 4) Узнай, сколько раз по 10 содержится в 90.
- Реши уравнения, подбирая значения  $x$ .  
 $24 + x = 25$      $18 : x = 3$      $7 \cdot x = 14$
- Из 6 м ткани сшили 2 одинаковых пальто. Сколько ткани пошло на одно пальто? Сколько ткани пойдёт на 10 таких пальто?
- 12 л молока разлили в банки, по 2 л в каждую. Сколько понадобилось банок? Сколько понадобится трёхлитровых банок, чтобы разлить 12 л молока?
- Найди периметр каждого многоугольника.



- |                           |                  |                     |
|---------------------------|------------------|---------------------|
| $2 \cdot 3 + 10 - 60$     | $(17 + 43) : 10$ | $1 \cdot (35 + 8)$  |
| $5 \cdot 2 + 3 + 70$      | $90 : (69 - 59)$ | $0 \cdot (24 - 8)$  |
| $2 \cdot 4 \cdot 10 - 10$ | $(84 + 16) : 10$ | $(29 - 28) \cdot 6$ |
- Вычисли и сделай проверку.  
 $15 + 76$      $93 - 38$      $47 + 29$      $71 - 56$

КАКОЕ ЧИСЛО СЛЕДУЮЩЕЕ?



Вычисли.  $3 \cdot 8$      $21 : 7$      $18 : 3$      $(14 + 13) : 9$

КАКОЕ  
ЧИСЛО  
ЛИШНЕЕ?



Будем учиться решать задачи.

1. 1) За 3 одинаковые открытки заплатили 15 р. Сколько стоит одна открытка?

$$15 : 3 = 5 \text{ р. стоит одна открытка.}$$

Если мы знаем стоимость всех одинаковых предметов и их количество, то можем узнать стоимость одного такого предмета. Стоимость одного предмета называют его ценой.

- 2) Одна открытка стоит 5 р. Сколько рублей стоят 3 такие открытки?

- 3) За одну открытку нужно заплатить 5 р. Сколько таких открыток можно купить на 15 р.? Запиши задачи 2 и 3 кратко в таблицу. Реши их.

Стоимость одного предмета	Количество предметов	Общая стоимость
?	3 шт.	15 р.

Составь свою задачу на нахождение цены по известным стоимости и количеству и реши её.

2. Запиши числа от 1 до 30. Обведи кружками числа, которые делятся на 3 без остатка.
3. Реши уравнения, подбирая значения  $x$ .  
 $12 + x = 13$      $14 : x = 2$      $6 \cdot x = 18$

4.

$c$	5	6	7	8
$c \cdot 2$				

$m$	18	15	12
$m : 3$			

5.  $24 : 8 : 3$      $2 \cdot 6 : 3$      $27 : (9 : 3)$      $0 \cdot 19$   
 $21 : 7 \cdot 8$      $2 \cdot 9 : 6$      $4 \cdot (18 : 6)$      $3 \cdot 10$
6. Вычисли и выполни проверку.  
 $74 - 15$      $49 + 24$      $52 - 36$      $73 - 58$

Один ластик стоит 4 р. Сколько стоят 3 таких ластика?

1. Запиши задачи кратко в таблицу и реши их.
- 1) Масса пакета с мукой 2 кг. Узнай массу 4 таких пакетов.
  - 2) Масса 4 одинаковых пакетов с мукой 8 кг. Узнай массу одного пакета.
  - 3) Масса одного пакета с мукой 2 кг. Сколько пакетов потребуется, чтобы разложить в них поровну 8 кг муки?

Масса одного пакета	Количество пакетов	Масса всех пакетов
2 кг	4 шт.	?

2. Составь свою задачу на нахождение массы нескольких одинаковых посылок, если известна масса одной посылки и количество таких посылок, и реши её.
3. Рассмотрим ряд чисел и запиши пропущенные числа.
- 1) 2, 4, 6, 8, ..., 20.      2) 3, 6, 9, ..., 30.
4. К произведению чисел 5 и 3 прибавь число 35.
5. Для ремонта дома сначала привезли 18 брёвен, а потом ещё 15. Осталось привезти 9 брёвен. Поставь вопрос и реши задачу.
6.  $26 + 17 + 3$        $65 - 60 + 95$        $1 \cdot 7 \cdot 10 - 25$   
 $45 - 20 - 9$        $37 + 8 + 22$        $0 \cdot 3 \cdot 10 + 40$
7. Расставь знаки «+» и «-» так, чтобы равенства стали верными.
- $$32 \circ 9 \circ 7 = 30$$
- $$18 \circ 6 \circ 5 = 19$$
- $$50 \circ 5 \circ 8 = 47$$
- $$70 \circ 8 \circ 6 = 68$$

## РЕБУСЫ:



Разность чисел 100 и 75 уменьши на 12.

## Порядок выполнения действий

Узнаем, в каком порядке выполняются действия в числовых выражениях.

1. Сравни выражения каждой пары: какие действия в них выполняются? В каком порядке выполняются эти действия и почему?

$$38 - 10 + 6 = 28 + 6 = 34 \qquad 24 : 3 \cdot 2 = 8 \cdot 2 = 16$$

$$38 - (10 + 6) = 38 - 16 = 22 \qquad 24 : (3 \cdot 2) = 24 : 6 = 4$$

Прежде чем приступить к вычислениям, надо рассмотреть выражение: выяснить, есть ли в нём скобки, какие действия в нём имеются.

1) Если в выражение без скобок входят только сложение и вычитание или только умножение и деление, то действия выполняют в том порядке, в каком они записаны: слева направо.

2) Если в выражение без скобок входят не только сложение и вычитание, но и умножение или деление или оба этих действия, то сначала выполняют по порядку (слева направо) умножение и деление, а затем сложение и вычитание.

3) Если в выражении есть скобки, то сначала выполняют действия, записанные в скобках, по правилам пунктов 1 и 2.

Действия в числовых выражениях выполняют в следующем порядке:

- 1) действия, записанные в скобках;
- 2) умножение и деление;
- 3) сложение и вычитание.

2. Объясни, как надо выполнять действия.

$$\begin{array}{cccc} & 3 & 2 & 1 \\ 30 + 6 \cdot (13 - 9) = 30 + 6 \cdot 4 = 30 + 24 = 54 \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccc} & 1 & 4 & 2 & 5 & 3 \\ 18 : 2 - 2 \cdot 3 + 12 : 3 = 9 - 6 + 4 = 7 \end{array}$$



3. Рассмотрю выражения, установлю порядок выполнения действий и выполню вычисления.

$$76 - 27 + 9 - 10$$

$$80 : 8 : 2$$

$$75 - (35 - 30) \cdot 2$$

$$43 - (20 - 7) + 15$$

$$21 : 7 \cdot 9$$

$$60 : (4 + 6) \cdot 3$$

4. В книге 48 страниц. Даша читала книгу в течение трёх дней, по 9 страниц ежедневно. Сколько страниц ей осталось прочитать?
5. Брат и сестра хотят купить несколько карандашей по цене 3 р. за карандаш. У брата есть 5 р., а у сестры — 7 р. Сколько карандашей они могут купить на все деньги?
6. На сколько миллиметров один из отрезков длиннее другого?



7. Выпиши и реши те уравнения, которые решаются сложением.

$$x - 18 = 29$$

$$64 - a = 52$$

$$x - 23 = 57$$

$$x + 15 = 25$$

$$17 + b = 28$$

$$48 - x = 20$$

8. В хозяйстве 8 комбайнов, 12 тракторов, а грузовиков на 5 больше, чем комбайнов и тракторов вместе. Сколько ... ?



$$32 + 9 \cdot (19 - 16)$$

$$27 : 3 \cdot 4$$

$$2 \cdot 9 - 18 : 3$$

### РЕБУСЫ:



?

## РЕБУСЫ:



Учимся вычислять значения числовых выражений в правильном порядке.

1. Рассмотрите выражения, установите порядок выполнения действий и выполните вычисления.

$$1) \quad 30 + 15 - 6 \qquad 18 : 3 + 4 \cdot 3 \qquad 12 + 6 : 2 - 7 \cdot 2$$

$$60 - 7 + 18 \qquad 2 \cdot 8 + 21 : 7 \qquad 37 + 9 - 6 : 2 \cdot 3$$

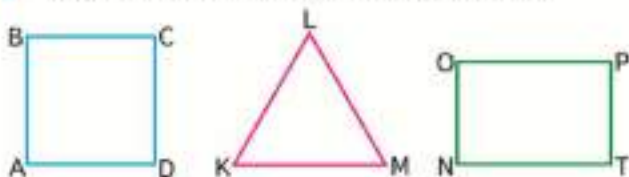
$$2) \quad 70 : (3 + 7) + 24 \qquad 100 - (24 - 18) \cdot 3$$

$$60 : 6 \cdot 3 - 18 \qquad 100 - (72 - 67) \cdot 2$$

2.

Множитель	8	7		5	6	
Множитель	3		4		3	2
Произведение		21	8	15		18

3. Упаковщица уложила в коробку 2 ряда жёлтых кубиков, по 8 кубиков в ряду, и 16 красных кубиков. Сколько всего кубиков было в коробке?
4. В трёх одинаковых рядах 24 стула. Сколько стульев в каждом ряду? Сколько стульев в двух таких рядах?
5. Высота берёзы 15 м, а рябины 3 м. На сколько метров берёза выше рябины?
6. Найди периметр каждого многоугольника.



7. На двух тарелках было 13 яблок. Когда с одной тарелки взяли 2 яблока, а на другую добавили 3 яблока, яблок на тарелках стало поровну. Сколько яблок было на каждой тарелке сначала?



$$72 - (47 - 20) : 3 = \square \qquad 21 : (15 - 8) \cdot 9 = \square$$

1. Вспомни, в каком порядке надо выполнять действия (с. 24). Определи порядок выполнения действий в следующих выражениях и вычисли их значения.

$$18 : (11 - 5) + 47 \quad 2 \cdot 9 - 6 \cdot 3 \quad 24 : 3 + 9 \cdot 3$$

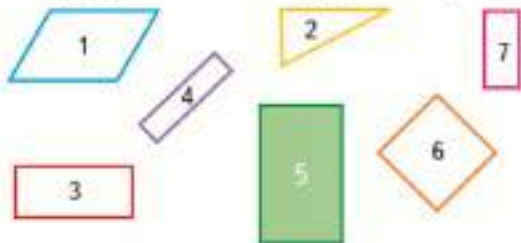
2. Составь выражения по схемам; определи в них порядок действий и вычисли их значения.

$$\begin{array}{lll} \square - \square + \square & \square - \square : \square & \square - (\square + \square) : \square \\ \square : \square \cdot \square & \square + \square \cdot \square & \square + \square \cdot (\square - \square) \\ \square - \square \cdot \square & \square + \square : \square & \square \cdot (\square + \square) + \square \end{array}$$

3. Составь по таблице три задачи и реши их.

Расход ткани на один костюм	Количество костюмов	Расход ткани на все костюмы
3 м	2 шт.	?
?	2 шт.	6 м
3 м	?	6 м

4. Сшили 4 плаща, расходуя на каждый по 3 м ткани. Поставь вопрос и реши задачу. Составь и реши две задачи, обратные данной.
5. Какая фигура лишняя? Найди разные решения.



$$7 \cdot 3 - (16 + 4)$$

$$12 : (3 \cdot 2) - 2$$

$$18 : 9 + 27 : 3$$

КАКОЕ  
ЧИСЛО  
СЛЕДУЮЩЕЕ?





1. Оля хочет вышить золотой тесьмой на каждом рукаве блузки по 2 таких узора, как на рисунке.



- 1) Хватит ли для этого 1 м тесьмы? Сколько сантиметров тесьмы потребуется, чтобы закончить вышивку?  
 2) Хватит ли 100 р. на покупку всей нужной для вышивки тесьмы, если 1 м тесьмы стоит 60 р.?

2. Масса одного щенка и одного котёнка вместе равна 8 кг, а масса трёх таких щенков и двух котят — 22 кг. Найди массу одного котёнка и массу одного щенка.



3. Используя в каждом случае 4 раза цифру 4, знаки арифметических действий и, если надо, скобки, составь 10 выражений со значениями от 1 до 10.

Например:  $4 : 4 + 4 - 4 = 1$   
 $4 : 4 + 4 : 4 = 2$

Если понадобится, то две рядом стоящие цифры можно считать двузначным числом.





1.

Множитель	9	8		Делимое	27	24	
Множитель	2		2	Делитель	3		3
Произведение		16	14	Частное		8	7

2.  $9 \cdot 2 = \square$      $7 \cdot 3$      $24 : 3 = \square$      $12 : 2$   
 $\square : 9 = 2$     ...     $3 \cdot \square = 24$     ...  
 $\square : 2 = 9$     ...     $24 : \square = 3$     ...

3.  $8 \text{ см } 3 \text{ мм} \bigcirc 38 \text{ мм}$      $35 \text{ см} \bigcirc 3 \text{ дм } 6 \text{ см}$   
 $56 \text{ мм} \bigcirc 5 \text{ см } 6 \text{ мм}$      $67 \text{ дм} \bigcirc 6 \text{ м } 5 \text{ дм}$

4. Каждое чётное число от 12 до 18 увеличить на 50, а каждое нечётное уменьшить на 9.

5. Реши задачи.

1) Масса подушки 2 кг. Узнай массу 6 таких подушек.

2) Ведро вмещает 10 л воды. Из бочки взяли 30 л воды. Сколько вёдер воды взяли из этой бочки?

Проверь решение: составь и реши задачу, обратную данной.

6. Для школьной столовой привезли сухие фрукты: яблок 30 кг, а груш на 6 кг меньше.

Объясни, что узнаешь, выполнив вычисления:

$30 - 6$      $30 + (30 - 6)$

7. В саду собрали 26 корзин слив, груш на 6 корзин больше, чем слив, а яблок на 5 корзин больше, чем груш. Сколько корзин яблок собрали в саду?

8. Проверь, магические ли это квадраты.



9	8	13
14	10	6
7	12	11

40	5	30
15	25	35
20	45	10





### ЦЕПОЧКА:



6	9	2
3	5	7
8	1	4



9. Геологи собрали образцы горной породы массой 21 кг и разложили их в 3 рюкзака так, что в каждом масса образцов оказалась одинаковой. Сколько килограммов образцов в каждом рюкзаке?



10. Учительница раздала детям 35 тетрадей в клетку и столько же в линейку. После этого у неё осталось 18 тетрадей. Сколько тетрадей было у учительницы?

11.  $81 - (52 - 9)$        $6 \cdot 3 : 2$        $18 : 6 \cdot 2$        $30 : 3 \cdot 8$   
 $(38 + 58) - 18$        $2 \cdot 6 : 4$        $21 : 7 \cdot 9$        $50 : 5 \cdot 6$

12. Найди ошибки и реши правильно.

$57 + 38 = 95$        $47 + 39 = 86$        $29 + 65 = 84$   
 $100 - 72 = 18$        $91 - 68 = 33$        $83 - 57 = 26$

13.

Увеличь на 8						Уменьши на 9					
9	17	32	61	90	86	9	16	50	39	72	95

14. Для детского сада купили 12 кукол, 10 заводных машин, а мячей столько, сколько кукол и машин вместе. Сколько купили мячей?

15. Какие два числа надо поменять местами, чтобы квадрат стал магическим?

16. Внучка ехала на метро навестить бабушку. До пересадки она проехала 8 станций, после пересадки ещё 7. Сколько всего станций проехала внучка?

17. За границу отправляются туристы: на самолёте 20 человек, на поезде на 35 человек больше, чем на самолёте, а на автобусе на 22 человека меньше, чем на поезде.  
Поставь вопрос и реши задачу.

18.  $8 \cdot (49 - 46)$      $40 : 4 \cdot 3$      $1 \cdot 30 : 10$      $0 \cdot 2$   
 $3 \cdot (21 - 12)$      $50 : 5 \cdot 6$      $1 \cdot 60 : 6$      $0 \cdot 1$   
 $7 \cdot (30 - 28)$      $70 : 7 \cdot 9$      $1 \cdot 80 : 10$      $0 \cdot 3$

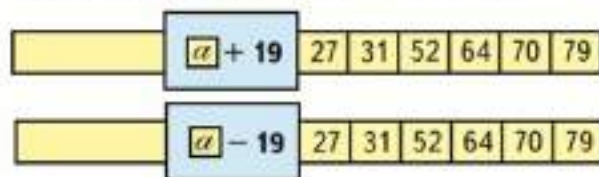
19. 1) реши уравнения, подбирая значения  $x$ .

$x \cdot 7 = 21$      $24 : x = 3$      $x - 8 = 0$      $7 + x = 7$

2) Вспомни, как можно найти неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое, и реши уравнения.

$38 + x = 50$      $x - 17 = 20$      $40 - x = 19$

20. Используя значения  $a$ , заданные на ленте, найди значения выражения:  $a + 19$ ;  $a - 19$ .



21.  $\begin{array}{r} 56 \\ + 39 \\ \hline \end{array}$      $\begin{array}{r} 83 \\ + 26 \\ \hline \end{array}$      $\begin{array}{r} 34 \\ + 66 \\ \hline \end{array}$      $\begin{array}{r} 87 \\ - 38 \\ \hline \end{array}$      $\begin{array}{r} 63 \\ + 19 \\ \hline \end{array}$

22. 1) Найди периметр прямоугольника, длины сторон которого 8 дм и 6 дм.  
2) Найди периметр треугольника, каждая сторона которого имеет длину 7 см.

Проверочные работы, с. 12, 13.

НАЙДИ  
ЛИШНЕЕ  
ВЫРАЖЕНИЕ:

$20 + 28$

$40 + 8$

$24 + 24$

$30 + 18$

$15 + 34$

$60 - 12$



# ПРОВЕРИМ СЕБЯ

## И ОЦЕНИМ СВОИ ДОСТИЖЕНИЯ

### Тест

#### Вариант 1

Выбери правильный ответ.

Задание	Варианты ответов
1. Какое число надо записать в окошко, чтобы стало верным равенство $14 + 14 + 14 + 14 = \square \cdot 4$ ?	14    4    3
2. Какой знак арифметического действия надо записать в кружок, чтобы равенство $15 \cdot 3 = 3 \circ 15$ стало верным?	«+»   «=»   «•»   «:»
3. Укажи произведение чисел 3 и 9.	21    32    27
4. Укажи частное чисел 18 и 6.	3    2    6
5. Какое число надо записать в окошко, чтобы равенство $14 : 2 = \square : 3$ стало верным?	18    21    24
6. Какой знак действия надо записать в кружок, чтобы получить верное равенство? $4 \cdot 3 = 6 \circ 2$	«+»   «•»   «-»   «:»
7. В каком варианте ответа порядок действий указан правильно?	$70 + 3 \cdot (14 - 6) = 94$ $70 + 3 \cdot (14 - 6) = 94$ $70 + 3 \cdot (14 - 6) = 94$
8. Укажи верное значение числового выражения $40 + (15 - 7) \cdot 2$ .	41    56    61
9. Каким действием решается задача? Выбери знак. «12 тетрадей разложили в 3 папки поровну. Сколько тетрадей в одной папке?»	«+»   «•»   «-»   «:»



### Вариант 2

Выбери правильный ответ.

Задание	Варианты ответов
1. Какое число надо записать в окошко, чтобы стало верным равенство $18 + 18 + 18 = \square \cdot 3$ ?	4    18    3
2. Какой знак арифметического действия надо записать в кружок, чтобы равенство $13 \cdot 4 = 4 \circ 13$ стало верным?	«+» «=» « $\cdot$ » «:»
3. Укажи произведение чисел 8 и 3.	32    16    24
4. Укажи частное чисел 18 и 9.	2    3    9
5. Какое число надо записать в окошко, чтобы равенство $12 : 2 = \square : 3$ стало верным?	15    18    6
6. Какой знак действия надо записать в кружок, чтобы получить верное равенство? $4 \cdot 2 = 16 \circ 2$	«+» « $\cdot$ » «-» «:»
7. В каком варианте ответа порядок действий указан правильно?	$60 - 4 \cdot (15 - 5) = 20$ $60 - 4 \cdot (15 - 5) = 20$ $60 - 4 \cdot (15 - 5) = 20$
8. Укажи верное значение числового выражения $27 - (15 + 12) : 3$ .	18    8    10
9. Каким действием решается задача? Выбери знак. «18 кубиков разложили в несколько коробок, по 6 кубиков в каждую. Сколько коробок заняли эти кубики?»	«+» « $\cdot$ » «-» «:»

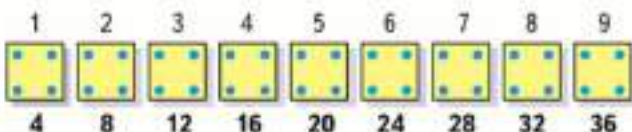


Табличное  
умножение  
и деление  
(продолжение)

НАЧЕРТИ  
И РАСКРАСЬ:



Будем составлять таблицу умножения и деления с числом 4, используя рисунок.



Вычисли и запомни!

$4 \cdot 4 = 16$		$16 : 4$	
$4 \cdot 5 = 20$	$5 \cdot 4$	$20 : 4$	$20 : 5$
$4 \cdot 6 = 24$	$6 \cdot 4$	$24 : 4$	$24 : 6$
$4 \cdot 7 = 28$	$7 \cdot 4$	$28 : 4$	$28 : 7$
$4 \cdot 8 = 32$	$8 \cdot 4$	$32 : 4$	$32 : 8$
$4 \cdot 9 = 36$	$9 \cdot 4$	$36 : 4$	$36 : 9$

1.  $9 \cdot 4$      $4 \cdot 7$      $24 : 4$      $9 + (14 - 5)$      $37 + 44$   
 $5 \cdot 4$      $4 \cdot 8$      $16 : 4$      $24 - (19 + 4)$      $62 - 36$

2. В киоске продали на 32 р. ручки по цене 4 р. за каждую. Сколько ручек продали?  
 Запиши задачу в таблицу и реши её.

3. Составь и реши задачу на нахождение количества по известным стоимости и цене.

4. На стройке работали 3 бригады маляров, по 6 человек в каждой. Сколько маляров было в 3 бригадах? в 2 бригадах?

5. Реши уравнения.

$x \cdot 3 = 21$	$x - 17 = 46$	$x + 24 = 56$
$15 : x = 5$	$48 - x = 29$	$37 + x = 70$

6. Найди значение  $x$  в уравнениях.

$x + x + x = 30$	$x - 18 = 16 - 16$
$x \cdot 43 = 43 : x$	$x + 20 = 12 + 8$

?

$1 \cdot 4$      $3 \cdot 4$      $4 : 4$      $75 - (28 - 8)$      $73 - 57$

- 1) Запиши в первой строке числа от 1 до 9.  
2) Умножь каждое из этих чисел на 2, а произведения запиши во второй строке.  
3) В третьей строке запиши произведения, полученные при умножении чисел первого ряда на 3, в четвёртой — на 4.  
Получится таблица:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	8	12	16	20	24	28	32	36

- 1) Найди по таблице произведения:  $3 \cdot 7$  (показано),  $2 \cdot 9$ ,  $4 \cdot 3$ ,  $3 \cdot 2$ ,  $2 \cdot 4$ .  
2) Найди частные:  $24 : 4$ ,  $12 : 3$ ,  $18 : 2$ ,  $15 : 3$ .
- На 2 одинаковые клетки для птиц израсходовали 20 м проволоки. Сколько метров проволоки израсходовали на одну клетку? Сколько метров проволоки пойдёт на 5 таких клеток?
- По радио передавали сказку 18 мин, а концерт на 3 мин меньше. Объясни, что означают выражения:  
 $18 - 3$        $18 + (18 - 3)$
- $(50 - 42) : 4$        $1 \cdot (26 + 25)$        $36 : 9$        $3 \cdot 8$   
 $(17 + 23) : 4$        $0 \cdot (32 - 12)$        $27 : 3$        $4 \cdot 8$

Найди периметр квадрата, длина стороны которого 5 см; 6 дм; 7 мм; 8 мм; 9 мм.

### МАГИЧЕСКИЕ КВАДРАТЫ:

13	20	
	16	
17		

Сумма 48

19		23
	17	
28		



Н



ЦЕПОЧКА:

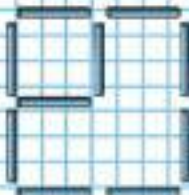
28

:4

+5

:4

3



Будем учиться решать задачи.



Красных кружков — 3.

Синих кружков — 4 раза по 3.

Синих кружков в 4 раза больше, чем красных.

Синих кружков  $3 \cdot 4 = 12$ .

Синих кружков — 12.

- Сделай рисунок к задаче и реши её.  
Купили 5 зелёных мячей, а красных в 3 раза больше. Сколько красных мячей купили?
- 1) В магазине продали 9 тетрадей по цене 3 р. за каждую. Сколько денег выручили за эти тетради?  
2) Составь и реши две задачи, обратные данной.
- Найди уравнения, которые ты пока не можешь решить. Исправь их и реши.  
 $78 + x = 40$        $x - 23 = 60$        $50 - x = 64$
- 1) Найди значение выражения  $1 \cdot b$  при  $b = 4$ ,  $b = 79$ ,  $b = 98$ ,  $b = 100$ .  
2) Найди значение выражения  $0 \cdot k$  при  $k = 3$ ,  $k = 81$ ,  $k = 90$ ,  $k = 100$ .
- $9 \cdot 4$        $32 : 4$        $20 : 4$        $42 + (20 - 8)$   
 $8 \cdot 4$        $14 : 7$        $36 : 9$        $50 - (17 - 9)$   
 $7 \cdot 4$        $24 : 6$        $28 : 4$        $70 - (38 + 7)$
- 1) Сколько квадратов на чертеже?  
2) Как получить 3 одинаковых квадрата, переложив 2 палочки? Найди несколько решений.  
3) Как получить 4 одинаковых квадрата, если добавить 2 палочки?



Начерти два отрезка: длина первого 8 мм, а длина второго в 4 раза больше.

1. 1) У Васи 2 машинки, а у Коли в 3 раза больше, чем у Васи. Сколько машинок у Коли?

2) У Вити 2 машинки, а у Миши на 3 машинки больше, чем у Вити. Сколько машинок у Миши?

Сравни задачи, а затем реши их.

К каждой из этих задач можно сделать схематический рисунок:

У Васи

У Вити

У Коли ||

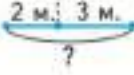
У Миши |

или схематический чертёж:

У Васи 2 м.

У Вити 2 м.

У Коли 

У Миши 

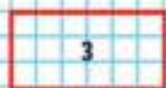
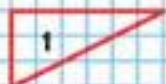
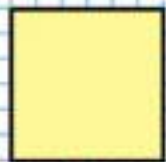
2.  $5 + 3 \bigcirc 5 \cdot 3$      $6 \cdot 4 \bigcirc 4 \cdot 6$      $2 + 2 \bigcirc 2 \cdot 2$   
 $7 + 7 \bigcirc 7 \cdot 3$      $8 \cdot 2 \bigcirc 8 \cdot 3$      $9 + 9 \bigcirc 9 \cdot 2$

3. Запиши числа от 4 до 30, которые делятся без остатка на 3; на 4.

4. Из каких трёх фигур можно составить квадрат? Запиши их номера.

5.  $4 \cdot 8$      $24 : 3$      $28 - 8 + 37$      $44 + 2 \cdot 7$   
 $9 \cdot 3$      $28 : 7$      $45 - 40 + 59$      $80 - 8 \cdot 2$   
 $6 \cdot 4$      $32 : 4$      $32 - 32 + 18$      $48 - 27 : 3$

На выставке было 6 рисунков учеников из 4А класса, а рисунков учеников из 4Б в 2 раза больше. Сколько было на выставке рисунков учеников из 4Б класса?



?



КАКОЕ  
ЧИСЛО  
ЛИШНЕЕ?



В первый ряд положили 8 красных кружков, а во второй ряд надо положить в 4 раза меньше синих кружков. Разделим 8 кружков на 4 равные части. Синих кружков должно быть столько, сколько красных в одной части.

$$8 : 4 = 2. \quad \text{Ответ: синих кружков — 2.}$$

- 1) Нарисуй 12 кружков, а треугольников в 3 раза меньше, чем кружков.  
2) Нарисуй 12 красных кружков, а синих на 3 меньше, чем красных.

2. Проверь, верны ли равенства и неравенства.

$$\begin{array}{lll} 4 \cdot 7 + 4 = 4 \cdot 8 & 35 - (5 + 7) < 30 & 36 : 4 < 36 \\ 3 \cdot 8 + 3 < 3 \cdot 9 & 48 + (14 - 12) > 50 & 27 : 3 < 10 \end{array}$$

3. (Устно.) Назови в каждом уравнении значение  $x$ . Чем отличается одно уравнение от других?

$$x \cdot 7 = 14 \quad x : 3 = 6 \quad 1 \cdot x = x$$

4. 

$7 \cdot 4$	$24 : 6$	$81 - 40 + 9$	$51 - 15 : 5$
$3 \cdot 9$	$21 : 7$	$56 + 30 - 7$	$51 - 21 : 3$
$2 \cdot 3$	$27 : 9$	$67 - 7 - 4$	$51 - 24 : 4$

5. В школьный буфет привезли в ящиках 36 кг яблок, по 9 кг в каждом ящике. Сколько ящиков яблок привезли в буфет?

Составь и реши две задачи, обратные данной.

6. Проверь, знаешь ли ты таблицу умножения на 3; на 4 (называй результат и проверяй по таблице на обороте обложки).



У хозяйки 15 цыплят, а утят в 3 раза меньше. Сколько утят у хозяйки?

1. Реши задачи и сравни их решения.

1) В пруду плавало 9 гусей, а уток в 3 раза меньше. Сколько уток плавало в пруду?



2) В зоопарке 5 белых лебедей, а чёрных на 3 меньше. Сколько чёрных лебедей в зоопарке?



2. Начерти два отрезка.

1) Длина первого отрезка 10 см, а длина второго в 5 раз меньше.

2) Длина первого отрезка 4 см, а длина второго в 3 раза больше.

3.	$8 \cdot 2$	$21 : 3$	$9 + (82 - 70)$	$94 - 25$
	$2 \cdot 3$	$14 : 7$	$95 - (50 - 43)$	$76 - 69$
	$6 \cdot 2$	$24 : 8$	$(100 - 84) + 8$	$58 + 16$

4. В первый день продали 45 м ткани, во второй — на 6 м меньше, чем в первый, а в третий — на 8 м больше, чем во второй. Поставь разные вопросы и ответь на них.

5. 1) Сколько раз по 4 содержится в 12? в 28?  
2) Произведение каких чисел равно 12? 18? 24?
6. 1) Делимое 18. Найди частное, если делитель равен числу 2; 3; 6; 9.  
2) Делимое 12. Частное 3. Найди делитель.

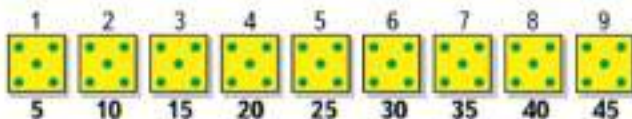
Какое число в 3 раза меньше, чем 18?

ПРОДОЛЖИ  
РЯД ЧИСЕЛ:

3	→	9
2	→	6
5	→	15
9	→	<input type="checkbox"/>
7	→	<input type="checkbox"/>
8	→	<input type="checkbox"/>



Будем составлять таблицу умножения и деления с числом 5, используя рисунок.



Вычисли и запомни!

$5 \cdot 5 = 25$		$25 : 5$		
$5 \cdot 6 = 30$	$6 \cdot 5$	$30 : 5$	$30 : 6$	
$5 \cdot 7 = 35$	$7 \cdot 5$	$35 : 5$	$35 : 7$	
$5 \cdot 8 = 40$	$8 \cdot 5$	$40 : 5$	$40 : 8$	
$5 \cdot 9 = 45$	$9 \cdot 5$	$45 : 5$	$45 : 9$	

### МАГИЧЕСКИЙ КВАДРАТ:

25		
	26	
29		27

- Из чисел от 1 до 20 выпиши по порядку те, которые делятся без остатка на 5; на 4.
- $7 \cdot 5$        $45 : 9$        $24 : 8$        $3 \cdot 9 + (21 - 4)$   
 $5 \cdot 9$        $35 : 5$        $27 : 9$        $18 : (16 - 7) - 2$
- В куске было 24 м ткани. Из 10 м этой ткани сшили детские костюмы, а из остальной ткани — 7 одинаковых детских пальто. Сколько метров ткани расходовали на одно пальто?
- Из сетки с мячами взяли 4 мяча, и в ней ещё осталось 12 мячей. На сколько мячей больше осталось, чем взяли?
- В выражение  $b + 18$  подставь вместо  $b$  число 0; 2; 5; 10. Запиши выражения и вычисли их значения. Наблюдай, как изменяются значения выражений.
- Футбольная команда провела 3 матча, забив в ворота соперника 3 мяча и пропустив в свои ворота 1 мяч. Первый матч команда выиграла, второй свела вничью, а третий проиграла. С каким счётом мог закончиться каждый матч?

$8 \cdot 5$	$30 : 5$	$36 : 4$	$6 \cdot 5 + (40 - 18)$
-------------	----------	----------	-------------------------



Во сколько раз больше цыплят, чем утят?  
 Во сколько раз меньше утят, чем цыплят?



Утят — 4.

Цыплят — 8.

Чтобы ответить на эти вопросы, надо узнать, сколько раз по 4 содержится в 8:

$$8 : 4 = 2.$$

В 8 содержится 2 раза по 4.

Значит, цыплят в 2 раза больше, чем утят, а утят в 2 раза меньше, чем цыплят.

- Нарисуй 10 кружков и 2 квадрата. Во сколько раз кружков больше, чем квадратов? Во сколько раз квадратов меньше, чем кружков?
- В мяч играли 5 девочек и 7 мальчиков. Для игры они разделились поровну на 2 команды. Сколько детей в каждой команде?

3. Увеличь в 5 раз

9	7	5	3	8
---	---	---	---	---

Уменьши в 4 раза

32	24	16	8	4
----	----	----	---	---

- |                  |                    |                     |           |
|------------------|--------------------|---------------------|-----------|
| $28 : 7 \cdot 5$ | $8 \cdot (25 : 5)$ | $8 \cdot (90 - 86)$ | $90 - 46$ |
| $36 : 4 \cdot 5$ | $(6 : 2) \cdot 5$  | $(18 + 14) : 8$     | $96 - 40$ |
| $21 : 3 \cdot 5$ | $30 : (2 \cdot 3)$ | $6 \cdot (50 - 47)$ | $90 - 6$  |
- Реши уравнения, используя знание таблиц умножения и деления.  
 $x \cdot 4 = 36$      $7 \cdot x = 21$      $x : 5 = 3$      $20 : x = 4$
- Начерти ломаные, длина каждой из которых вычисляется так: 1)  $1 \cdot 2 + 3$ ; 2)  $2 \cdot 3 + 4$ ; 3)  $3 \cdot 4 + 5$ . Сравни выражения и, используя то же правило, составь выражение для вычисления длины следующей ломаной.

Во сколько раз число 30 больше, чем 5?  
 Во сколько раз число 4 меньше, чем 16?



**ВЫЧИСЛИ.  
 НАЙДИ  
 ЛИШНЕЕ  
 ВЫРАЖЕНИЕ:**

$67 - 42$

$32 - 7$

$75 - 50$

$89 - 65$

$58 - 33$

$46 - 21$





### ЦЕПОЧКА:



Как узнать, во сколько раз одно число больше или меньше, чем другое?

На проводе сидят 6 ласточек и 2 воробья. Во сколько раз больше ласточек, чем воробьёв? Во сколько раз меньше воробьёв, чем ласточек?



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

1. В столовой израсходовали 8 кг муки и 24 кг крупы. Во сколько раз меньше израсходовали муки, чем крупы? Во сколько раз больше израсходовали крупы, чем муки?
2.  $9 \cdot (36 - 33)$        $20 : 5 \cdot 9$        $54 + 7 + 6 + 3$   
 $(40 - 8) : 4$        $5 \cdot 6 : 3$        $32 + 9 + 8 + 11$
3. Из 45 кг картофеля 30 кг отправили в столовую, а остальное расфасовали поровну в 5 пакетов. Сколько килограммов картофеля было в каждом пакете?
- 4.

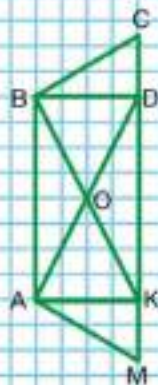
Слагаемое	18		89	Уменьшаемое	56		32
Слагаемое		24		Вычитаемое		48	
Сумма	30	100	89	Разность	20	24	32



Начерти два отрезка: первый длиной 12 см, а второй на 8 см короче. Во сколько раз длина второго отрезка меньше длины первого?



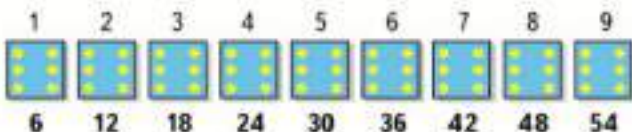
1. С первой яблони собрали 40 кг яблок, а со второй только 10 кг. На сколько больше килограммов яблок собрали с первой яблони, чем со второй? Во сколько раз меньше ... ?
2. Бабушка посадила весной 8 кг картофеля, а осенью собрала 40 кг. Во сколько раз больше она собрала картофеля, чем посадила?  
Измени вопрос так, чтобы задача решалась вычитанием, и реши её.
3. Начерти в тетради 3 одинаковых прямоугольника, длины сторон каждого из которых 3 см и 4 см. Проведи в каждом из них один отрезок так, чтобы он разделил первый прямоугольник на два равных прямоугольника, второй — на два равных треугольника, а третий — на прямоугольник и квадрат.
4. Дима построил четырёхугольник из карандашей длиной 14 см, 10 см, 16 см и 8 см. Костя взял ещё один карандаш и перестроил четырёхугольник в пятиугольник. Какой длины был этот карандаш, если периметр пятиугольника 55 см?
5. 1) Сколько на чертеже треугольников? четырёхугольников?  
2) Сколько острых углов в фигуре  $ABDM$ ?



Проверочные работы, с. 20, 21.



Будем составлять таблицу умножения и деления с числом 6, используя рисунок.



Вычисли и запомни!

$6 \cdot 6 = 36$		$36 : 6$	
$6 \cdot 7 = 42$	$7 \cdot 6$	$42 : 6$	$42 : 7$
$6 \cdot 8 = 48$	$8 \cdot 6$	$48 : 6$	$48 : 8$
$6 \cdot 9 = 54$	$9 \cdot 6$	$54 : 6$	$54 : 9$

ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ РАМКИ:



- 1) Увеличь в 6 раз числа: 3, 5, 7, 9, 10, 1.  
2) Уменьши в 6 раз числа: 12, 24, 48, 42, 60, 6.
2.  $6 \cdot 8$  |  $54 : 9$  |  $52 - 20 : 5$  |  $36 - 4 \cdot 9$  |  $24 : 8$   
 $7 \cdot 6$  |  $48 : 6$  |  $49 + 30 : 6$  |  $40 + 7 \cdot 5$  |  $18 : 6$   
 $6 \cdot 6$  |  $42 : 7$  |  $18 : 9 + 58$  |  $60 - 8 \cdot 4$  |  $42 : 6$
3. Запиши выражение. Найди значение частного чисел 24 и  $c$ , если  $c = 3$ ,  $c = 4$ ,  $c = 24$ ,  $c = 1$ .
4. Найди ошибки и реши уравнения правильно.  
 $21 - x = 14$        $x + 9 = 63$        $10 + x = 100$   
 $x = 21 + 14$        $x = 63 + 9$        $x = 100 - 10$
5. Тетрадь в клетку стоит  $\square$  р., альбом на  $\square$  р. дороже, чем тетрадь, а ручка на  $\square$  р. дешевле, чем альбом.  
Дополни условие задачи и поставь вопрос так, чтобы задача решалась двумя действиями.
6. В школьной столовой было 50 кг сахара. Его расходовали 6 дней, по 2 кг каждый день. Сколько килограммов сахара осталось?



Вычисли значение выражения  $4 \cdot b$ , если  $b = 3$ ,  $b = 5$ ,  $b = 6$ ,  $b = 10$ .



1. В городки играли 6 ребят, а в футбол — в 3 раза больше. Сколько всего ребят играло в эти игры?

Сделай схематический чертёж к задаче и реши её.

2. На уроке труда мальчик сделал 6 звёздочек, а фонариков в 2 раза меньше. Сколько всего звёздочек и фонариков сделал мальчик?

Сделай к задаче схематический рисунок и реши её.

3. Длина первого отрезка 18 см, а длина второго в 3 раза меньше. На сколько сантиметров длина второго отрезка меньше длины первого?

$a$	8	12	24	35	$b$	50	40	30	20
$10 + a$					$b - 4$				

5.  $6 \cdot 9$      $42 : 6$      $18 : 2 + 7 \cdot 3$      $6 \cdot 4$      $83 - 65$   
 $9 \cdot 5$      $35 : 7$      $6 \cdot 5 - 24 : 3$      $4 \cdot 8$      $17 + 46$   
 $6 \cdot 7$      $48 : 8$      $21 : 3 - 35 : 5$      $8 \cdot 5$      $52 + 39$   
 $9 \cdot 3$      $54 : 6$      $6 \cdot 7 + 6 \cdot 3$      $9 \cdot 4$      $76 - 28$

6. Используя данные отрезки, начерти 2 прямоугольника с одинаковым периметром, но с разными длинами сторон.



Запиши такие 8 чисел, которые делятся на 6 без остатка.

Будем учиться решать задачи и выполнять вычисления.

1. За 5 дней в семье израсходовали 10 кг овощей. Сколько овощей израсходовали за 3 дня, если каждый день расходовали овощей поровну?

Расход овощей за 1 день	Количество дней	Общий расход овощей
Одинаковый	5 д.	10 кг
	3 д.	?

КАКОЕ  
ВЫРАЖЕНИЕ  
ЛИШНЕЕ?

$48 : 6$

$12 : 6$

$24 : 6$

$6 : 6$

$54 : 6$

$42 : 7$

$7 \cdot 6$

2. За 6 м ленты заплатили 18 р. Сколько рублей стоит 9 м такой ленты?

3.  $54 : 6$      $(52 - 31) : 3$      $9 : 3$      $6 \cdot 5 : 10$   
 $42 : 6$      $54 : (16 - 7)$      $16 : 4$      $3 \cdot 8 : 6$   
 $36 : 9$      $(12 + 18) : 6$      $25 : 5$      $5 \cdot 7 : 5$   
 $40 : 8$      $35 : (30 - 23)$      $36 : 6$      $5 \cdot 4 : 10$

4.

$6$	1	2	3	4	5	6	7	8	9
$6 - 6$									

5. С первого поля вывезли 16 стогов сена, а со второго — на 8 стогов больше, чем с первого. Сколько стогов сена вывезли с этих двух полей?



6. 6 одинаковых игрушечных машинок стоят 48 р. Сколько рублей стоят 5 таких машинок?

1. Сравни задачи, сравни их решения.  
 1) В мастерской изготовили 40 больших столов, а маленьких в 8 раз меньше, чем больших. Сколько всего столов изготовили?  
 2) В мастерской изготовили 40 больших столов, а маленьких на 8 меньше, чем больших. Сколько всего столов изготовили?

2. Составь задачи по выражениям.

1)  $8 + 8 \cdot 2$       2)  $8 + (8 + 2)$

3. Масса кабачка 2 кг, а масса тыквы в 6 раз больше. Чему равна масса кабачка и тыквы вместе?

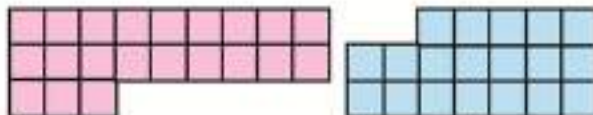
4.  $6 \cdot 9$        $36 : 6$        $(50 - 38) : 4$        $27 : 9$        $24 : 4$

5.

$c$	54	48	42	36	30	24	18	12
$c : 6$								

6. Реши уравнения. Сделай проверку.  
 $23 + x = 31$        $x - 17 = 33$        $45 - a = 9$

7. Подсчитай разными способами, на сколько одинаковых квадратов (клеток) разбита каждая фигура. В какой из них поместилось больше квадратов?



8. В большой клетке попугаев в 2 раза больше, чем в маленькой, а в маленькой на 5 попугаев меньше, чем в большой. Сколько попугаев в большой клетке?



ЦЕПОЧКА:



$7 \cdot 6$        $48 : 6$        $16 : (80 - 76)$        $15 : 5$        $18 : 6$



Будем составлять таблицу умножения и деления с числом 7, используя рисунок.

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

**Вычисли и запомни!**

$7 \cdot 7 = 49$	$49 : 7$		
$7 \cdot 8 = 56$	$8 \cdot 7$	$56 : 7$	$56 : 8$
$7 \cdot 9 = 63$	$9 \cdot 7$	$63 : 7$	$63 : 9$

- |             |          |                  |                  |
|-------------|----------|------------------|------------------|
| $7 \cdot 8$ | $63 : 7$ | $4 \cdot 6 : 8$  | $(55 - 7) : 6$   |
| $7 : 7$     | $56 : 8$ | $54 : 6 \cdot 5$ | $28 : (32 - 25)$ |
- На стоянке было 15 грузовых машин, легковых на 25 машин больше, чем грузовых, а мотоциклов в 5 раз меньше, чем легковых машин. Сколько мотоциклов было на стоянке?
- Рассмотри чертёж и начерти два отрезка так, чтобы длина одного была в 2 раза больше длины отрезка  $AB$ , а длина другого — в 2 раза меньше длины отрезка  $CD$ .

A B C D

- В бензобаке машины было 8 л бензина. При заправке машины добавили 40 л бензина. За день израсходовали 25 л бензина. Поставь вопрос и реши задачу.
- Сравни число клеток в фигурах на чертеже.
- |                         |            |             |                   |            |          |
|-------------------------|------------|-------------|-------------------|------------|----------|
| $6 \cdot 2 + 6 \cdot 4$ | $\bigcirc$ | $6 \cdot 6$ | $35 : 5 + 10 : 5$ | $\bigcirc$ | $45 : 5$ |
| $7 \cdot 3 - 3 \cdot 2$ | $\bigcirc$ | $3 \cdot 4$ | $32 : 8 + 16 : 8$ | $\bigcirc$ | $40 : 8$ |
- Реши уравнения подбором.  
 $a \cdot 10 = 90$      $12 : b = 2$      $x : 7 = 8$

9 · 7    49 : 7    12 : 3 · 5    (39 + 9) : 8



## 1. Игра «Угадай число»

- 1) Задумай любое число от 1 до 10.  
Увеличь его в 5 раз.  
Прибавь к результату задуманное число.  
Раздели полученное число на 6.  
Объясни, почему получилось задуманное число.
- 2) Задумай любое число от 1 до 10.  
Увеличь его в 7 раз.  
Вычти задуманное число.  
Раздели полученный результат на 3.  
Умножь ответ на 5.  
Полученное число раздели на 10.  
Объясни, почему получилось задуманное число.

## 2. Игра «Одиннадцать палочек»

Играют двое. На столе лежат 11 палочек. Первый играющий берёт по своему усмотрению 1, 2 или 3 палочки. Второй играющий берёт из оставшихся по своему усмотрению 1, 2 или 3 палочки. Так поочерёдно оба играющих берут каждый раз не более чем по 3 палочки. Проигрывает тот, кому придётся взять последнюю палочку. Попробуй догадаться, как должен играть начинающий, чтобы выиграть.



Совет: начни вести расчёт «от конца». На последний ход первый игрок должен оставить второму 1 палочку, на предпоследний — 5. Объясни почему и закончи расчёт.



## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СКАЗКИ

Многие люди — и дети, и взрослые — любят сказки. Как вы думаете, почему? Вспомните сказки, которые вам нравятся. Вот начало одной сказки:

В тридевятом царстве, которое называлось «Волшебная геометрия», жили по соседству Квадрат и Треугольник. Треугольник очень завидовал Квадрату, потому что у Квадрата было больше углов, чем у него самого. Как-то ночью Треугольник подкрался с ножницами к Квадрату и отрезал у него один угол. Треугольник был очень доволен собой и еле дождался утра, чтобы посмотреть на свою работу. Однако, увидев радостного соседа, Треугольник удивился и рассердился. Следующей ночью ...



Придумайте разные продолжения этой сказки. Какой вариант вам больше понравился? Чем отличается эта сказка от тех, что вы слушали или читали раньше?

Вспомните, что вы знаете о сказках. Где можно прочитать об особенностях сказки?

Интересно придумывать самим разные *математические сказки*, можно составить сборник таких сказок с рисунками и дать почитать друзьям или родителям.

Темы *математических сказок* могут быть самыми разными, например такими:

*Путешествие Точки в царстве «Волшебная геометрия»  
Как подружился Квадрат и Прямоугольник*

*Путешествие Колобка в царстве Квадратов, Треугольников и Кругов*

*Как куклы строили дома для Жирафа, Крокодила и Ежа*  
*Жили-были числа*

*Сказка про ноль и единицу*

*Как подружились арифметические действия*

*Жила-была упрямая Задача*

*Метр — глава семьи мерок для измерения длины*

- Обсудите план работы над проектом «Математические сказки». Что будет результатом работы на промежуточном этапе (конкурс, выставка иллюстрированных сказок и т. п.) и на завершающем этапе (сборник математических сказок, стенгазета, спектакли по сказкам для первоклассников или для родителей)?
- Выберите тему и название сказки.
- Распределите работу: кто будет собирать информацию, кто будет придумывать разные варианты сказки, кто будет оформлять рисунки.
- Договоритесь о сроках работы.

После представления результатов обсудите, что хорошо получилось, какие трудности надо учесть в будущем, кого надо поблагодарить за помощь.



КАКОЕ  
ЧИСЛО  
ЛИШНЕЕ?

7

14

21

28

35

42

48

56



? ЧТО УЗНАЛИ. ЧЕМУ НАУЧИЛИСЬ

$$\begin{array}{|l|l|l|l|} \hline 1. & 12 + 38 - 33 & 8 \cdot 3 : 6 & (48 - 16) : 8 & 3 \cdot 4 : 6 \\ & 55 - (20 + 8) & 3 \cdot (8 : 2) & 14 + 35 : 7 & 9 - 2 : 3 \\ & 42 - 16 - 20 & 36 : 9 \cdot 7 & 6 \cdot (20 - 16) & 6 \cdot 4 : 8 \\ \hline \end{array}$$

2. Расставь скобки так, чтобы равенства стали верными.

$$31 - 10 - 3 = 24 \quad 54 - 12 + 8 = 34$$

$$\begin{array}{|l|l|} \hline 3. & 3 \circ 6 \circ 2 = 9 & 9 \circ 3 \circ 6 = 18 \\ & 7 \circ 3 \circ 9 = 30 & 2 \circ 8 \circ 9 = 7 \\ \hline \end{array}$$

4. Увеличь в 7 раз						Уменьши в 6 раз					
8	6	9	4	3	1	42	30	54	36	18	6

5. Увеличь на 7						Уменьши на 6					
14	35	63	56	42	21	30	12	24	42	6	18

$$\begin{array}{|l|l|l|l|} \hline 6. & 5 \cdot 9 & 36 : 4 & 8 \cdot 4 - 18 : 6 & 47 + 4 \cdot 3 - 18 \\ & 9 \cdot 3 & 28 : 7 & 32 : 4 + 3 \cdot 4 & 51 - 32 + 6 \cdot 3 \\ & 4 \cdot 9 & 21 : 3 & 24 : 3 - 2 \cdot 4 & 27 : 9 + 29 - 7 \\ \hline \end{array}$$

7. В художественной галерее выставили 20 картин, из них 6 портретов, остальные — пейзажи. На сколько больше выставили пейзажей, чем портретов?



8. Составь равенства, используя выражения.  
 $3 \cdot 4$     $4 \cdot 6$     $2 \cdot 6$     $3 \cdot 2$     $3 \cdot 8$     $24 : 4$
9.  $3 \cdot 8 + 3$   $\bigcirc$   $3 \cdot 9$        $7 \text{ см } 8 \text{ мм}$   $\bigcirc$   $87 \text{ мм}$   
 $4 \cdot 9 - 9$   $\bigcirc$   $4 \cdot 8$        $4 \text{ дм } 5 \text{ см}$   $\bigcirc$   $54 \text{ см}$
10.  $7 + 21 : (15 - 8)$        $60 - (24 + 3) : 3$        $10 \cdot 2 : 5$   
 $50 - 24 : (11 - 5)$        $90 - (28 + 4) : 4$        $30 : 10 \cdot 7$   
 $30 + 9 \cdot (14 - 7)$        $70 - (56 - 7) : 7$        $40 : 10 : 4$
11. Реши уравнения.  
 $x : 5 = 10$        $28 - x = 28$        $x - 15 = 0$   
 $x : 7 = 6$        $72 - x = 7$        $x - 48 = 7$
12. (Устно.) В куске 20 м ткани. На каждый костюм расходуют по 3 м такой ткани. Можно ли из этого куска сшить 6 костюмов? 7 костюмов?
13. Масса ящика с яблоками и трёх одинаковых ящиков с виноградом равна 45 кг. Чему равна масса ящика с виноградом, если масса ящика с яблоками равна 15 кг?
14. Купили 36 цветных карандашей. Из них 12 карандашей были в большой коробке, а остальные — в маленьких коробках, по 6 штук в каждой. Сколько было маленьких коробок с карандашами?
15. Найди периметр квадрата, длина стороны которого 6 см.
16. В цирке выступали обезьянки на двух- и трёхколёсных велосипедах. Сколько было двух- и трёхколёсных велосипедов, если всего было 8 велосипедов и 21 колесо?



КАКАЯ  
ФИГУРА  
ЛИШНЯЯ?





### ЦЕПОЧКА:

24

-6

+7

:5

-9

45

17. В цирковом представлении участвовали 3 собачки, а голубей было в 4 раза больше. На сколько больше было голубей, чем собачек?



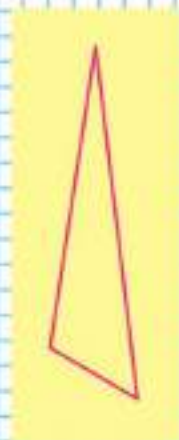
18. В хоре «Мисолька» 15 дошкольников, учеников начальной школы на 7 больше, а старшеклассников столько, сколько дошкольников и учеников начальной школы вместе. Сколько ... ?
19. 2 механика открыли автомастерскую. В день они ремонтировали по 3 машины. Сколько машин они отремонтировали за 6 дней?
20. 1) На сколько 36 больше, чем 4; 6; 9?  
Во сколько раз 36 больше, чем 4; 6; 9?  
2) На сколько 10 меньше, чем 80; 90; 100?  
Во сколько раз 10 меньше, чем 80; 90; 100?
21. 1) Найди значение суммы  $a+39$ , если  $a=57$ ,  $a=8$ ,  $a=1$  и  $a=0$ .  
2) Найди значение разности  $65-b$ , если  $b=65$ ,  $b=60$ ,  $b=49$ ,  $b=6$ ,  $b=5$  и  $b=0$ .
22. Начерти два отрезка так, чтобы длина одного была 4 см, а длина другого — в 3 раза больше. Обозначь отрезки буквами и узнай, на сколько сантиметров один из них короче другого.

23. Сравни задачи. В чём их различие? Реши задачи и объясни, чем различаются их решения.
- 1) В одной книге 60 страниц, а в другой — 10. Во сколько раз больше страниц в одной книге, чем в другой?
  - 2) В одной книге 60 страниц, а в другой — 10. На сколько больше страниц в одной книге, чем в другой?

24.

$a$	8		7	5	
$a \cdot 6$		18	24		
$a + 6$		10			15

25. 1) Начерти прямоугольник, длины сторон которого 6 см и 2 см, и найди его периметр.  
2) Начерти другой прямоугольник, периметр которого равен периметру начерченного прямоугольника, а длина одной из сторон равна 3 см.
26. Собрали 18 кг вишни. Из них взяли на компот 3 кг вишни, а на варенье в 4 раза больше, чем на компот.  
Составь различные выражения и объясни, что они обозначают.
27. Тетрадь стоит 8 р., а книга — в 4 раза дороже, чем тетрадь. На сколько рублей тетрадь дешевле, чем книга?
28. Начерти четырёхугольник, в котором 2 прямых угла, один тупой и один острый угол.
29. Из куска проволоки сначала сделали треугольник, как на рисунке, а затем пятиугольник с равными сторонами. Найди длину стороны пятиугольника.
30. Мальчик вошёл в лифт на третьем этаже и, проехав 2 этажа, вышел из лифта. На каком этаже мальчик мог выйти из лифта?



Проверочные работы, с. 26, 27.

## Площадь. Единицы площади



Будем учиться сравнивать площади разных фигур.

Классная доска висит на стене. Можно сказать, что площадь классной доски меньше, чем площадь стены.

Ковёр лежит на полу и полностью его закрывает. Площадь ковра и площадь пола равны.

Площадь четырёхугольника больше, чем площадь треугольника. Это видно на глаз.



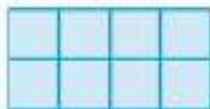
Сравнить площади круга и квадрата на глаз трудно. В таком случае используют способ наложения фигур.



Круг весь поместился внутри квадрата. Значит, площадь круга ..., чем площадь квадрата, а площадь квадрата ..., чем площадь круга.

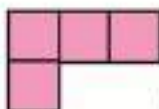
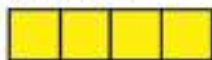
Часто бывает, что способом наложения сравнить площади фигур нельзя.

В этом случае можно подсчитать квадраты с одинаковой площадью, на которые разбита каждая фигура, и сравнить полученные числа.





1. На рисунке изображены фигуры, которые при наложении не совпадут. Докажи, что их площади равны.



2.  $7 \cdot 8$        $49 : 7$        $6 \cdot 5 - 12$        $45 : (18 - 13)$   
 $6 \cdot 7$        $63 : 9$        $52 - 3 \cdot 9$        $(27 + 27) : 9$   
 $7 \cdot 5$        $42 : 6$        $8 \cdot 4 - 15$        $24 : (11 - 7)$

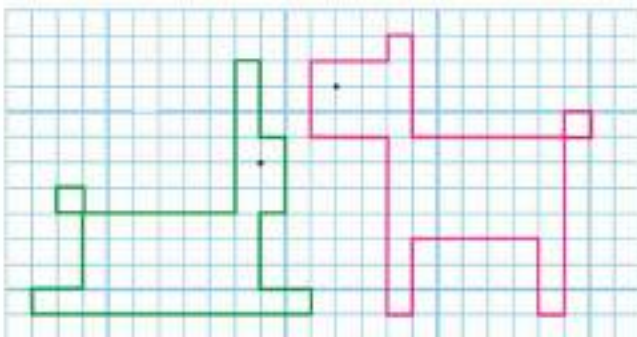
3. 1) Запиши только те числа от 7 до 63, которые делятся на 7 без остатка.  
 2) Запиши все числа от 24 до 42. Подчеркни те, которые делятся на 6 без остатка.

4. От доски длиной 8 м отпилили часть длиной 2 м. Во сколько раз больше оставшаяся часть доски, чем отпиленная?

5. Реши уравнения, подбирая значения  $x$ .

$$x \cdot 7 = 42 \quad 36 : x = 4 \quad 9 \cdot x = 45 \quad x : 6 = 6$$

Как легче узнать, площадь какой фигуры больше?



**ВЫЧИСЛИ.  
 НАЙДИ  
 ЛИШНЕЕ  
 ВЫРАЖЕНИЕ:**

$$49 : 7$$

$$28 : 4$$

$$42 : 6$$

$$35 : 5$$

$$70 : 10$$

$$56 : 8$$

$$63 : 9$$

$$54 : 6$$





Квадратный  
сантиметр



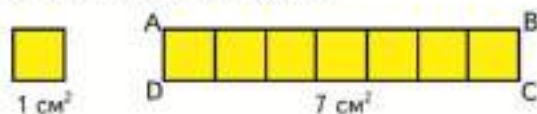
ЦЕПочКА:



Будем учиться измерять площади фигур в квадратных сантиметрах.

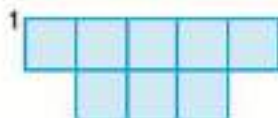
Площадь квадрата, сторона которого 1 см, — это единица площади — **квадратный сантиметр**.

Слова «квадратный сантиметр» при числах записывают так:  $4 \text{ см}^2$ ,  $12 \text{ см}^2$ .



В прямоугольнике  $ABCD$  поместилось 7 квадратных сантиметров. Значит, площадь прямоугольника  $ABCD$  равна  $7 \text{ см}^2$ .

1. Сосчитай, сколько квадратных сантиметров в каждой фигуре. Сравни площади этих фигур.



2. Каждое из чисел 72, 56, 48, 64 уменьши на 40, а результат уменьши в 4 раза.
3. Каждое из чисел 12, 20, 28, 36 уменьши в 4 раза, а результат увеличь в 7 раз.
4. На 4 дня лошади нужно 32 кг овса. (Ежедневная норма выдачи овса одна и та же.) Сколько килограммов овса нужно лошади на 6 дней, если норма выдачи в день не изменится?
5. Из 21 кг свежей малины получается 3 кг сухой. Сколько взяли свежей малины, если получили 5 кг сухой?

6. В студенческом строительном отряде было 19 юношей и 9 девушек. Они разбились на бригады по 7 человек. Сколько получилось бригад?



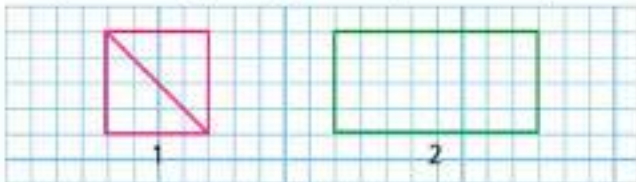
7. Составь задачи по выражениям.

$$1) 3 \cdot 8 + 6$$

$$2) 5 \cdot 4 - 15$$

8.  $63 : 7$      $9 \cdot 7$      $8 \cdot 3 - 3 \cdot 8$      $54 - 24 : 6 + 40$   
 $56 : 8$      $6 \cdot 6$      $7 \cdot 6 - 6 \cdot 7$      $90 - 21 + 42 : 7$   
 $48 : 8$      $7 \cdot 7$      $4 \cdot 8 - 8 \cdot 3$      $35 - 30 : 5 + 25$

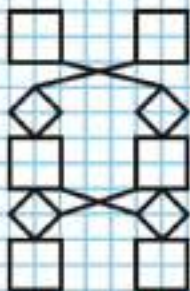
9. Начерти на клетчатой бумаге и вырежи прямоугольник и два треугольника, как на чертеже.



Составь из этих фигур четырёхугольник; пятиугольник.

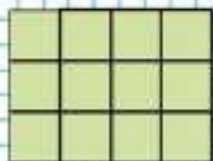
Сосчитай, сколько квадратных сантиметров в каждой фигуре (рис. 1, 2).

НАЧЕРТИ  
И РАСКРАСЬ  
УЗОР:





## Площадь прямоугольника



## ЦЕПОЧКА:

81

: 9

- 6

+ 18

: 8

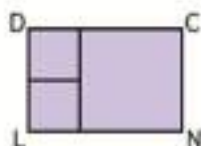
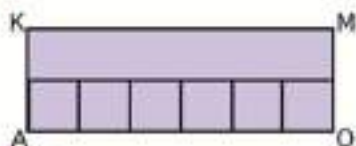
9

Будем учиться вычислять площадь прямоугольника.

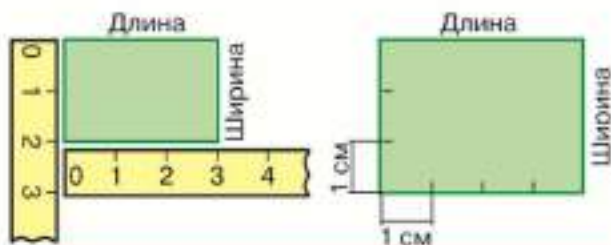
Надо найти площадь прямоугольника, длины сторон которого 3 см и 4 см. Разделим прямоугольник на квадраты площадью  $1 \text{ см}^2$  и узнаем, сколько всего таких квадратов в нём уложится. По длине прямоугольника уложилось 4 квадрата площадью  $1 \text{ см}^2$ . Площадь такой полоски  $4 \text{ см}^2$ . При ширине прямоугольника 3 см такая полоска уложится в нём 3 раза. Значит, во всём прямоугольнике уложится  $4 \cdot 3 = 12$  квадратов площадью  $1 \text{ см}^2$ .

Ответ: площадь прямоугольника  $12 \text{ см}^2$ .

1. Найди площадь каждого прямоугольника.



2. Пользуясь рисунком, узнай, площадь какого прямоугольника больше и на сколько квадратных сантиметров.



Чтобы вычислить площадь прямоугольника, нужно найти его длину и ширину (в одинаковых единицах), а потом вычислить произведение полученных чисел (площадь будет выражена в соответствующих единицах площади).

3. 1) Вычисли площадь прямоугольника, длины сторон которого 9 см и 2 см.  
2) Какими ещё могут быть длины сторон прямоугольника с такой площадью?
4. Начерти два квадрата: один со стороной 2 см, другой со стороной 3 см. Разбей каждый квадрат на квадратные сантиметры и найди его площадь.
5.  $56 : 7$      $2 \cdot 6 : 4$      $36 : (11 - 2) \cdot 7$      $50 - 27 : 3$   
 $54 : 9$      $2 \cdot 3 : 6$      $42 : (14 - 7) \cdot 9$      $34 + 9 \cdot 4$   
 $36 : 4$      $1 \cdot 9 : 3$      $48 : (12 - 6) \cdot 4$      $40 - 54 : 6$
6. В 4 одинаковые банки разлили 20 кг мёда. Сколько потребуется таких банок, чтобы разлить 30 кг мёда?
7. Из 24 м ситца сшили 8 одинаковых халатов. Сколько таких халатов можно сшить из 15 м ситца?
8. Используя числа 68, 12, 56, составь различные верные равенства.
9. Аня, Денис и Коля начертили по одной фигуре: Аня и Денис начертили фигуры с одинаковым числом сторон, а Коля и Денис начертили фигуры с одинаковым периметром. Кто какую фигуру начертил?



Сравни периметры двух четырёхугольников.

Вычисли площадь прямоугольника со сторонами 5 см и 6 см.

**ВЫЧИСЛИ.  
НАЙДИ  
ЛИШНЕЕ  
ВЫРАЖЕНИЕ:**

$48 : 8$

$36 : 6$

$60 : 10$

$54 : 9$

$42 : 7$

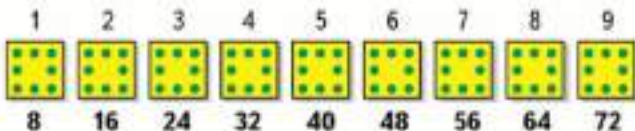
$56 : 7$

$30 : 5$

?



Будем составлять таблицу умножения и деления с числом 8, используя рисунок.



Вычисли и запомни!

$8 \cdot 8 = 64$	$64 : 8$
$8 \cdot 9 = 72$	$72 : 8$
$9 \cdot 8$	$72 : 9$

- |             |          |               |             |          |
|-------------|----------|---------------|-------------|----------|
| $9 \cdot 8$ | $64 : 8$ | $96 - 56 : 8$ | $5 \cdot 2$ | $36 : 4$ |
| $8 \cdot 8$ | $56 : 8$ | $21 : 3 + 18$ | $3 \cdot 9$ | $27 : 3$ |
| $7 \cdot 7$ | $72 : 8$ | $40 - 15 : 5$ | $2 \cdot 6$ | $18 : 2$ |

- |             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| c           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| $c \cdot 8$ |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

- В зоомагазине в 6 аквариумах 54 рыбки, поровну в каждом. Сколько аквариумов занимают 27 рыбок?

- В огороде собрали 24 кг лука, чеснока в 4 раза меньше, чем лука, а моркови в 5 раз больше, чем чеснока. Сколько килограммов моркови собрали?

2) Составь задачу по выражению  $(15 : 3) \cdot 2$ .

- Начерти прямоугольник  $ABCD$ , длины сторон которого 8 см и 2 см. Найди его площадь и периметр.

- Реши уравнения, в которых неизвестное находят вычитанием.

$$x - 27 = 54 \quad 100 - x = 63 \quad x + 18 = 67$$

- Одинаковые фигуры обозначают одинаковые числа. Какое число прячется под треугольником? под квадратом? под кругом?

$$\triangle ? \quad \square ? \quad \circ ?$$

$$12 = \circ \cdot \triangle \cdot \triangle$$

$$12 = \circ \cdot \square$$

$$24 = \triangle \cdot \triangle \cdot \triangle \cdot \circ$$

$$24 = \triangle \cdot \circ \cdot \square$$



?

8 · 9	28 : 7	16 + 20 : 4	3 · 8	32 : 8
-------	--------	-------------	-------	--------

1. У Серёжи 5 монет по 10 к., а у Володи одна монета — 50 к.  
 1) Поставь вопрос, чтобы задача решалась так:  $10 \cdot 5 + 50$ .  
 2) Поставь к тому же условию другой вопрос, чтобы задача решалась так:  $10 \cdot 5 - 50$ .

2.  $9 \cdot 4$      $56 : 8 \cdot 5$      $91 - (6 + 85)$      $6 \cdot 3$   
 $7 \cdot 8$      $64 : 8 \cdot 7$      $55 + 8 - 29$      $1 \cdot 3$   
 $8 \cdot 9$      $42 : 7 \cdot 8$      $41 - 5 + 36$      $0 \cdot 3$

3. Заполни таблицу и расскажи, как при одном и том же делимом менялся делитель и как — частное.

Делимое	12	12	12	12	12	12
Делитель	1	2	3	4	6	12
Частное						

4. Сравни задачи, сравни их решения.  
 1) 8 одинаковых наборов цветной бумаги стоят 80 р. Сколько стоят 5 таких наборов?  
 2) 8 одинаковых наборов цветной бумаги стоят 80 р. Сколько таких наборов бумаги можно купить на 60 р.?

5.  $26 \circ 6 \circ 7 = 13$      $2 \circ 2 \circ 4 = 0$   
 $7 \circ 9 \circ 2 = 18$      $8 \circ 9 \circ 2 = 70$   
 $9 \circ 9 \circ 2 = 20$      $8 \circ 4 \circ 2 = 30$   
 $9 \circ 2 \circ 2 = 16$      $40 \circ 5 \circ 7 = 56$

6. Сравни уравнения каждой пары и скажи, не вычисляя, в каком из них значение  $x$  будет больше.

$x + 34 = 68$      $96 - x = 15$      $x - 29 = 60$   
 $x + 38 = 68$      $96 - x = 18$      $x - 39 = 60$

$24 : 8 = \square$      $56 : 7 = \square$      $6 \cdot 8 = \square$      $8 \cdot 4 = \square$

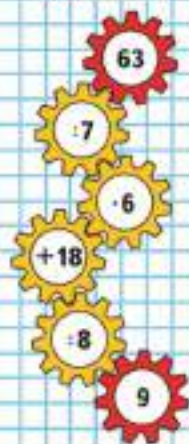


ЦЕПОЧКА:





### ЦЕПОЧКА:



- $72:9$  |  $7 \cdot 9$  |  $79 - 16 + 40:8$  |  $56:8$  |  $8 \cdot 8$   
 $54:6$  |  $2 \cdot 8$  |  $70 - 49:7 - 30$  |  $63:9$  |  $7 \cdot 7$
- Из 12 мотков шерсти получается 3 одинаковых детских свитера. 1) Сколько мотков шерсти потребуется на 5 таких свитеров? 2) Сколько таких свитеров можно связать из 16 таких мотков?
- Папа провёл 10 дней своего отпуска на даче, а остальные 2 недели в доме отдыха. Сколько дней папа был в отпуске?
- Длина дорожки в саду 35 м. Миша расчистил от снега 7 м дорожки, Ира — 5 м, а остальную часть дорожки расчистил папа. Поставь вопрос и реши задачу, используя чертёж.



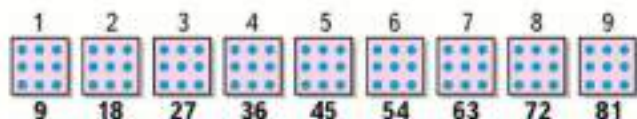
- Вырежи такие многоугольники и составь из них прямоугольник. Вычисли площадь и периметр этого прямоугольника.



?  $30:5$      $9 \cdot 6$      $63:7 + 56:6$      $42:6$      $6 \cdot 6$



Будем составлять таблицу умножения с числом 9, используя рисунок.



Запомни!

$$9 \cdot 9 = 81 \quad 81 : 9 = 9$$

1.  $64 : 8$      $7 \cdot 7$      $(36 - 28) \cdot 5$      $36 + 24 : 6$   
 $72 : 9$      $8 \cdot 8$      $4 \cdot (23 - 16)$      $45 : 5 \cdot 9$   
 $81 : 9$      $9 \cdot 9$      $(32 - 27) \cdot 6$      $18 + 54 : 9$   
 $56 : 8$      $6 \cdot 6$      $5 \cdot (64 - 60)$      $32 : 4 \cdot 8$

2. Девочка принесла для кроликов 27 морковок, а мальчик — 18 морковок. Все морковки они разложили кроликам в клетки, по 9 морковок в каждую. Объясни, что означают выражения:

$$27 : 9 \quad 18 : 9 \quad 27 + 18 \quad (27 + 18) : 9$$

3. Длина провода 50 м. Сначала от него отрезали 8 м, потом 7 м. Сколько метров провода осталось?

Реши задачу разными способами.

4.  $3 \text{ м } 9 \text{ дм} = \square \text{ дм}$      $56 \text{ см} = \square \text{ дм } \square \text{ см}$   
 $4 \text{ см } 8 \text{ мм} = \square \text{ мм}$      $25 \text{ мм} = \square \text{ см } \square \text{ мм}$

5. Даше 14 лет, а Оле 8 лет. Сколько лет было Оле, когда Даше было 9 лет?

6. Найди площадь и периметр квадрата, длина стороны которого 7 см; 4 см; 9 см.

$\vartheta$	1	2	3	4	5	6	7	8	9
$\vartheta \cdot 9$									



**ВЫЧИСЛИ.  
НАЙДИ  
ЛИШНЕЕ  
ВЫРАЖЕНИЕ:**

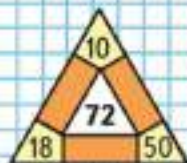
- $40 : 5$   
 $64 : 8$   
 $32 : 4$   
 $24 : 4$   
 $72 : 9$   
 $80 : 10$   
 $56 : 7$   
 $48 : 6$





## Квадратный дециметр

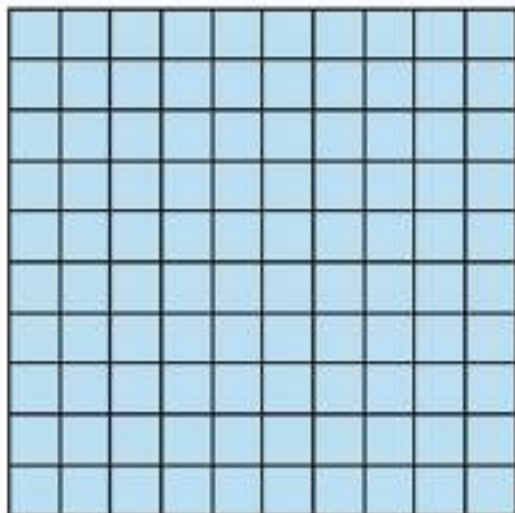
### ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ РАМКИ:



Узнаем новую единицу площади — квадратный дециметр.

Площадь квадрата, сторона которого 1 дм, — это единица площади — **квадратный дециметр**. Слова «квадратный дециметр» при числах записывают так:  $5 \text{ дм}^2$ ,  $17 \text{ дм}^2$ .

1. На чертеже изображён  $1 \text{ дм}^2$ , который разбит на квадратные сантиметры.



Объясни, как подсчитать, сколько квадратных сантиметров содержится в квадратном дециметре.

$$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$$

2. На обороте обложки учебника изображён квадрат площадью  $1 \text{ дм}^2$ . Красными линиями выделены два прямоугольника. Найди площадь каждого из них.
3. Высота зеркала прямоугольной формы 10 дм, а ширина 5 дм. Чему равна площадь зеркала?

4. Из 12 м ткани портной сшил 6 одинаковых детских костюмов. Сколько метров ткани потребуется на 10 таких костюмов? на 7 костюмов?

5. Для ремонта квартиры купили 4 банки краски, по 3 кг каждая. Сколько килограммов краски купили?

Составь две обратные задачи и реши их.

Масса 1 банки	Количество банок	Масса всех банок
3 кг	4 шт.	?
3 кг	?	12 кг
?	4 шт.	12 кг

6.  $9 \cdot (38 - 30)$        $8 \cdot 7 + 5 \cdot 6$        $7 \cdot (100 - 91)$   
 $65 - (49 - 19)$        $9 \cdot 9 - 28 : 7$        $6 \cdot (75 - 65)$   
 $28 + 45 : 5$        $63 : 7 + 54 : 6$        $7 + 36 : 4$

7. Коля, Дима и Саша собрали вместе 30 грибов. Дима нашёл в 2 раза больше грибов, чем Коля, а Коля — в 3 раза меньше, чем Саша. Сколько грибов нашёл каждый из них? Сделай чертёж к задаче и реши её.

8. В альбоме для раскрашивания было 25 рисунков. В первый день Оля раскрасила несколько рисунков, во второй — на 3 рисунка больше, чем в первый. После этого 18 рисунков остались нераскрашенными. Сколько рисунков Оля раскрасила в первый день?

9. Расставь скобки так, чтобы равенства были верными.

$$7 + 2 \cdot 9 - 4 = 77 \qquad 9 + 18 : 3 + 6 = 11$$

$$7 + 2 \cdot 9 - 4 = 17 \qquad 9 + 18 : 3 + 6 = 15$$

Найди площадь листа картона квадратной формы, длина стороны которого 7 дм.

## РЕБУСЫ:



Детишка  
пальчик!



1. Запиши только ответы и проверь себя по таблице на обороте обложки учебника.

2 · 2									
3 · 2	3 · 3								
4 · 2	4 · 3	4 · 4							
5 · 2	5 · 3	5 · 4	5 · 5						
6 · 2	6 · 3	6 · 4	6 · 5	6 · 6					
7 · 2	7 · 3	7 · 4	7 · 5	7 · 6	7 · 7				
8 · 2	8 · 3	8 · 4	8 · 5	8 · 6	8 · 7	8 · 8			
9 · 2	9 · 3	9 · 4	9 · 5	9 · 6	9 · 7	9 · 8	9 · 9		



ЦЕПОЧКА:



2. В 9 одинаковых наборах 54 чашки. Сколько чашек в 5 таких наборах? Сколько таких наборов получится из 60 чашек?
3. В корзине было 5 кг свёклы, а в 6 одинаковых ящиках — 60 кг. Во сколько раз больше было свёклы в одном ящике, чем в корзине?
4.  $27 : 9$      $3 \cdot 8 : 6$      $21 : 3 + 0 \cdot 6$      $38 + 59$   
 $56 : 7$      $2 \cdot 9 : 3$      $27 : 3 + 1 \cdot 6$      $42 - 17$
5. Рассмотрите рисунок и скажите, во сколько раз бабочек меньше, чем стрекоз.



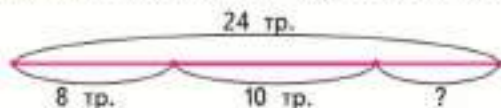
?

Даны числа 4, 5, 7, 8, 9. Каждое чётное число уменьши в 2 раза, а нечётное увеличь в 9 раз.

Учимся решать задачи и выполнять вычисления.



1. За три дня рабочие отремонтировали 24 троллейбуса: в первый день 8 троллейбусов, во второй 10. Сколько троллейбусов они отремонтировали в третий день?  
Рассмотри схематический чертёж и реши задачу.

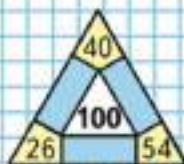


Проверь решение задачи.

2. По таблице на обороте обложки учебника:
- найди произведение:  $4 \cdot 7$ ,  $7 \cdot 9$ ,  $8 \cdot 6$ ,  $2 \cdot 9$ ;
  - проверь, что  $6 \cdot 7 = 7 \cdot 6$ ,  $8 \cdot 9 = 9 \cdot 8$ ;
  - найди частное:  $28 : 7$ ,  $24 : 6$ ,  $63 : 7$ ,  $45 : 9$ ;
  - назови числа от 7 до 63, которые делятся на 7;
  - назови числа от 9 до 81, которые делятся на 9;
  - объясни, как получены из чисел первой строки числа восьмой строки; девятой строки.
3.  $82 - 36 : 4$        $40 - 15 : 5 + 10$        $7 \cdot (12 - 4)$   
 $52 + 27 : 3$        $40 - 15 : (5 + 10)$        $8 \cdot (25 - 20)$   
 $94 + 24 : 4$        $(40 - 15) : 5 + 10$        $18 : (11 - 9)$

Ребята сделали 10 красных фонариков и 6 жёлтых и собрали гирлянды, по 8 фонариков в каждой. Сколько получилось гирлянд?

ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ РАМКИ:





## Квадратный метр

Узнаем новую единицу площади — квадратный метр.

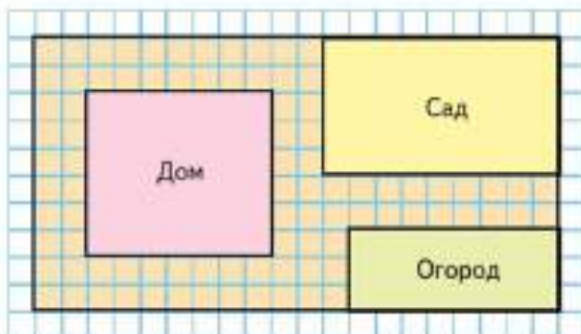
Площадь квадрата, сторона которого 1 м, — это единица площади — **квадратный метр**.

Слова «квадратный метр» при числах записывают так:  $8 \text{ м}^2$ ,  $20 \text{ м}^2$ .

Этой единицей пользуются, например, при измерении площади комнаты, дома, сада.

$$1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$$

1. Измерь длину и ширину класса. Узнай площадь класса в квадратных метрах.
2. 1) Большие площади комнат, квартир, домов, земельных участков, городов и т. п. на бумаге изображают в уменьшенном виде. Например, на рисунке изображён план дачного участка, на котором за  $1 \text{ м}^2$  условно принята одна клетка. Площадь дома на плане 42 клетки, значит, настоящая его площадь  $42 \text{ м}^2$ .



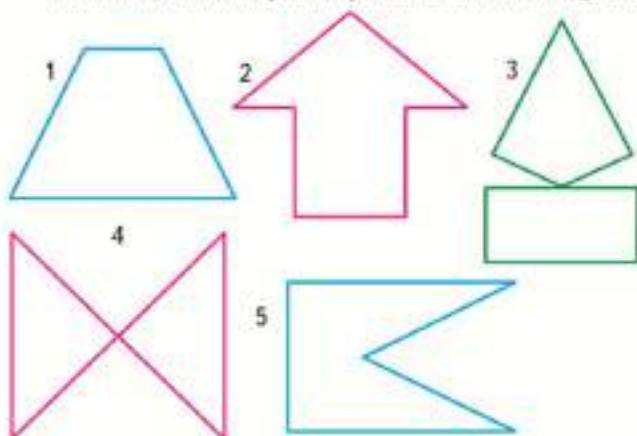
- 2) Найди по плану площадь сада.
- 3.

$c$	9	8	7	6	5
$9 \cdot c$					

$a$	64	56	48	40	32
$a : 8$					

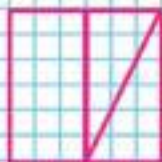
$$\begin{array}{lll}
 4. \quad 94 - 42 : 6 & 30 - 12 : 3 + 3 & 8 \cdot (13 - 7) \\
 75 + 81 : 9 & 30 - 12 : (3 + 3) & 9 \cdot (14 - 6) \\
 38 - 64 : 8 & (30 - 12) : 3 + 3 & 7 \cdot (12 - 3)
 \end{array}$$

5. 1) Маме 32 года, а сыну 8 лет. Во сколько раз мама старше сына?  
 2) Во сколько раз мама была старше сына 5 лет тому назад?
6. По таблице на обороте обложки учебника:  
 1) найди произведение:  $6 \cdot 7$ ,  $4 \cdot 8$ ,  $9 \cdot 3$ ,  $4 \cdot 9$ ;  
 2) проверь, что  $7 \cdot 8 = 8 \cdot 7$ ,  $3 \cdot 6 = 6 \cdot 3$ ;  
 3) найди частное:  $54 : 9$ ,  $32 : 4$ ,  $42 : 6$ ,  $35 : 5$ ;  
 4) назови числа от 6 до 60, которые делятся на 6;  
 5) назови числа от 4 до 40, которые делятся на 4.
7. 1) Начерти на листе клетчатой бумаги такой квадрат, вырежи его и разрежь по показанным на чертеже линиям.  
 2) Залиши номера фигур, которые ты сможешь выложить, используя полученные части квадрата.



3) Чему равна площадь каждой из этих фигур?

Найди по плану, с. 70, площадь огорода.





Цена 4 р.

### МАГИЧЕСКИЕ КВАДРАТЫ:

28	20	12
		22

21		23
	24	
		27



Учимся решать задачи и выполнять вычисления.

1. Составь по таблице три задачи и реши их.

Цена	Количество	Стоимость
4 р.	6 шт.	?
4 р.	?	24 р.
?	6 шт.	24 р.

2. На каждое детское пальто пришивают 3 пуговицы. Сколько пуговиц нужно пришить на 8 таких пальто? на 9 пальто? на 10 пальто?
3. В куске 25 м ткани. Хватит ли этой ткани, чтобы сшить 6 платьев, расходуя на каждое по 3 м ткани? Сколько метров ткани останется, если расходовать на каждое по 4 м?

$$\begin{array}{lll}
 4. \quad 72 - 32 : 4 & 64 - 16 : 8 + 8 & 9 \cdot (13 - 6) \\
 36 - 18 : 2 & 64 - 16 : (8 + 8) & 6 \cdot (27 - 20) \\
 48 - 24 : 3 & (64 - 16) : 8 + 8 & 40 : (30 - 25)
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 5. \quad 4 \text{ м } 9 \text{ дм} = \square \text{ дм} & 1 \text{ дм}^2 = \square \text{ см}^2 \\
 3 \text{ дм } 4 \text{ см} = \square \text{ см} & 1 \text{ м}^2 = \square \text{ дм}^2 \\
 9 \text{ см } 6 \text{ мм} = \square \text{ мм} & 9 \text{ м} = \square \text{ дм}
 \end{array}$$

6. У входа в парк были две клумбы. Одна клумба имела форму квадрата, длина стороны которого 3 м, а другая — форму прямоугольника, длины сторон которого 4 м и 2 м. У какой клумбы площадь больше? Что можно сказать про их периметры?

7. Расставь скобки так, чтобы равенства были верными.

$$16 + 20 : 4 = 9 \quad | \quad 9 \cdot 10 - 7 = 27 \quad | \quad 15 + 36 : 9 - 3 = 21$$

В овощную палатку привезли 8 ящиков огурцов, по 10 кг в каждом. До обеденного перерыва продали 54 кг. Сколько килограммов огурцов осталось?



## ЗАДАЧИ-РАСЧЁТЫ

1. 2 тетради стоят столько же, сколько 1 блокнот, а 1 набор красок в 4 раза дороже, чем блокнот.  
 1) Посчитай, хватит ли 100 р., чтобы купить 8 таких тетрадей, 2 блокнота и 1 набор красок, если 1 тетрадь стоит 4 р.  
 Данные о покупке запиши в таблице.

Наименование предмета	Цена	Количество предметов	Стоимость
Тетрадь			
Блокнот			
Краски			
Итого			

- 2) Что ещё можно купить на оставшиеся от 100 р. деньги? Рассмотрим разные варианты.
2. 1) Пала купил детям шоколадное, фруктовое и ванильное мороженое, по одному каждого сорта. Сколько сдачи он должен получить с 50 р.?



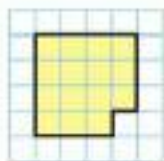
- 2) Мальчик купил 2 фруктовых и 1 шоколадное мороженое. Сколько стоила эта покупка?  
 3) Составь похожие задачи и реши их.



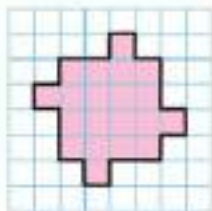
1. Начерти такие фигуры в тетради.

1) Раздели фигуру 1 на три равные части так, чтобы линии деления шли по сторонам клеток.

2) Раздели фигуру 2 на четыре такие же части, как в предыдущем задании. Линии деления также должны идти по сторонам клеток.



1



2

2. Три друга: Кирилл, Алексей и Глеб — участвовали в теннисном турнире. Один из этих мальчиков стал победителем турнира. На вопрос: «Кто победил?» — Кирилл ответил: «Это не я». Алексей сказал: «Победителем стал Глеб». Позже выяснилось, что один из этих ответов верный, а другой нет. Кто победил в теннисном турнире?

Начни рассуждать так: «Предположим, что Алексей сказал правду, тогда и Кирилл...»

3. Мальчик купил несколько булочек по 17 р. Он подал в кассу 100 р. и получил сдачу в виде нескольких пятирублёвых монет. Сколько пятирублёвых монет он мог получить?
4. Используя в каждом случае 4 раза цифру 7, знаки арифметических действий и, если надо, скобки, составь 5 выражений со значениями: 5, 6, 7, 8, 9.  
Например:  $7 - (7 + 7) : 7 = 5$ .

5. По прямой лесной тропинке друг за другом бегут волк, лиса и заяц. Расстояние между зайцем и волком 7 м, а между зайцем и лисой 4 м. Какое расстояние может быть между лисой и волком? Кто за кем бежит?

Звери могут бежать по тропинке в таком порядке:

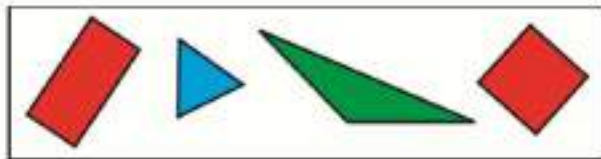


Расстояние между лисой и волком будет  $\square$  м.  
Порядок может быть и другим.



Расстояние между лисой и волком будет  $\square$  м.  
В каком ещё порядке звери могли следовать друг за другом?  
Выполни чертёж в тетради и определи расстояние между лисой и волком для этого случая.

6. Рассмотрй рисунок.



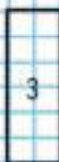
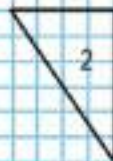
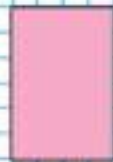
Выбери высказывания, верные для данного рисунка.

- 1) Если фигура зелёного цвета, то это треугольник.
  - 2) Все фигуры красного цвета — прямоугольники.
  - 3) Все фигуры не красного цвета — треугольники.
- Составь ещё одно высказывание, верное для данного рисунка.





## ЧТО УЗНАЛИ. ЧЕМУ НАУЧИЛИСЬ



- В новом пятиэтажном доме 80 квартир. На каждом этаже заселили по 8 квартир. Сколько квартир осталось заселить?
- Поставь вопрос так, чтобы задача решалась двумя действиями; реши задачу.
  - В школьном дворе росло 12 берёз, а рябин в 4 раза меньше.
  - На первом этаже школы 9 учебных помещений, а на втором — на 2 больше.
  - На строительстве дома работали 10 плотников, а маляров в 2 раза больше.
- В магазин привезли фрукты в ящиках: яблоки — по 9 кг в ящике, а груши — по 8 кг в ящике. Объясни, что означают выражения:  
 $9+8$      $9 \cdot 3$      $8 \cdot 4$      $8 \cdot 4 + 9$      $9 \cdot 3 + 8$
- Какие из чисел от 42 до 63 делятся на 7 без остатка?
- $\square : \square = 9$ . Подбери делимое и делитель.
- |             |          |                  |                     |
|-------------|----------|------------------|---------------------|
| $9 \cdot 5$ | $56 : 8$ | $42 : 6 \cdot 9$ | $8 \cdot (20 - 14)$ |
| $4 \cdot 9$ | $54 : 9$ | $32 : 8 \cdot 3$ | $(36 + 12) : 6$     |
| $6 \cdot 7$ | $49 : 7$ | $27 : 3 \cdot 6$ | $(90 - 42) : 8$     |
- 8 карандашей стоят 24 р.
  - Сколько стоят 7 таких карандашей?
  - Сколько таких карандашей может купить Света, если у неё только 20 р.? Сколько ей должно дать сдачи?
- Периметр треугольника равен 48 см. Длина одной его стороны 16 см, а другой — 18 см. Найди длину третьей стороны этого треугольника.
- Из каких трёх фигур можно сложить прямоугольник? Запиши их номера. Найди два способа.



10. Реши уравнения, подбирая значения  $x$ .

$$x \cdot 38 = 38 \quad x \cdot 8 = 0 \quad 26 - x = 0$$

11. Вспомни, как можно узнать неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое, и реши уравнения.

$$30 + x = 56 \quad m - 14 = 80 \quad 70 - k = 47$$

12. Сравни, не вычисляя, значения выражений.

$$\begin{array}{lll} 7 \cdot 9 \circ 9 \cdot 7 & 38 - 4 \circ 38 & 7 \cdot 8 \circ 7 \cdot 7 \\ 7 + 9 \circ 9 + 7 & 36 : 4 \circ 36 : 6 & 7 + 8 \circ 7 + 7 \end{array}$$

Проверь себя вычислениями.

13. Составь верные равенства и неравенства, используя выражения:

1)  $9 \cdot 3$ ,  $30 - 6$ ,  $3 \cdot 9$ ,  $30 - 3$ ;  
2)  $6 \cdot 9$ ,  $7 \cdot 8$ ,  $60 - 6$ ,  $32 + 8$ ,  $9 \cdot 6$ .

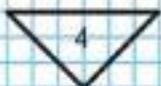
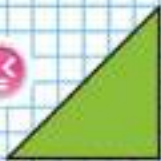
14.  $8 \cdot 7$      $15 : 3$      $63 : 9 \cdot 3$      $85 - (46 + 18)$   
 $7 \cdot 9$      $54 : 9$      $20 : 4 \cdot 8$      $27 + (40 - 12)$   
 $8 \cdot 6$      $14 : 2$      $49 : 7 \cdot 4$      $94 - (39 + 17)$

15. 1) Какие из чисел от 18 до 81 делятся на 9?  
2) Какие из чисел: 16, 24, 32 — делятся без остатка на 4? на 3? на 8? на 6?  
3) Запиши три числа, которые делятся и на 2, и на 3. Проверь, делятся ли эти числа на 6.

16. 9 одинаковых блокнотов стоят 72 р. 1) Сколько стоят 7 таких блокнотов? 4 блокнота?  
2) Сколько таких блокнотов можно купить на 40 р.? на 64 р.?

17. Из 15 м тюля сшили 5 одинаковых занавесок. Сколько таких занавесок можно сшить из 21 м тюля? Сколько понадобится тюля, чтобы сшить 9 таких занавесок?

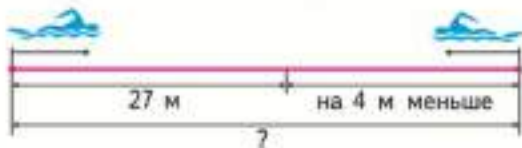
18. Из каких трёх фигур можно сложить треугольник?



### РЕБУСЫ:



19. Из 14 мотков шерсти бабушка связала носки, затратив на каждую пару по 2 мотка. Внукам она подарила 3 пары носков. Сколько ещё пар носков у неё осталось?
20. Два мальчика плыли навстречу друг другу. Один проплыл до встречи 27 м, а другой — на 4 м меньше. Какое расстояние было между ними сначала? Рассмотрни схематический чертёж и реши задачу.



21. Соревновались в плавании 12 учеников, в беге на 6 учеников больше, чем в плавании, а в гимнастике в 2 раза меньше учеников, чем в беге. Сколько учеников соревновались в гимнастике?



22. Для школьного зала купили 50 новых стульев. 10 стульев поставили на сцену, а остальные — в зал, по 8 стульев в каждом ряду. Сколько рядов из новых стульев получилось?
23. Повар 3 дня расходовал по 9 кг крупы. После этого у него осталось 13 кг крупы. Сколько крупы было у повара сначала?
24. Реши уравнения:  $56 + a = 82$ ,  $87 - c = 52$ .

25. Назови наибольшее число до 30, которое делится на 7; на 8; на 9.
26. В первый класс школы в этом году поступили 67 человек. Их распределили по классам так: в 1А — 22 ученика, в 1Б — столько же, в 1В — остальных детей. Сколько учеников в 1В классе?
27. Во сколько раз 7 меньше, чем 28? чем 42? Во сколько раз 48 больше, чем 6? чем 8? На сколько 74 больше, чем 20? чем 12? чем 4? На сколько 18 меньше, чем 40? чем 28? чем 80?

28.	Увеличь в 8 раз						Уменьши в 9 раз					
	1	9	3	6	7	4	27	45	72	36	54	63

29.  $35 + 15 : 5 + 2$        $42 : 6 \cdot 7$        $63 : 7 \cdot 5$   
 $(35 + 15) : 5 + 2$        $32 : 4 \cdot 8$        $81 : 9 \cdot 6$
30. Площадь листа цветной бумаги 100 см<sup>2</sup>. Из него вырезали 9 квадратов, площадью по 9 см<sup>2</sup> каждый. Найди площадь оставшейся части листа цветной бумаги.
31. Сделай чертёж к задаче и реши её.  
 От прямоугольника, длины сторон которого 5 см и 3 см, отрезали полоску со сторонами 3 см и 1 см. Найди площадь оставшейся части.
32. Начерти план участка прямоугольной формы со сторонами 4 м и 9 м, изображая 1 м<sup>2</sup> одной клеткой. Покажи на плане, что огурцами занято 12 м<sup>2</sup>, а помидорами — на 4 м<sup>2</sup> больше, чем огурцами. Сколько квадратных метров участка остались свободными?

**ВЫЧИСЛИ.  
 НАЙДИ  
 ЛИШНЕЕ  
 ВЫРАЖЕНИЕ:**

42 : 6  
 28 : 4  
 56 : 8  
 21 : 7  
 35 : 5  
 70 : 10  
 63 : 9



Проверочные работы, с. 42, 43.



# ПРОВЕРИМ СЕБЯ

## И ОЦЕНИМ СВОИ ДОСТИЖЕНИЯ

### Тест

#### Вариант 1

Выбери правильный ответ.

Задание	Варианты ответов
1. Укажи произведение чисел 9 и 6.	36    54    45
2. Укажи частное чисел 63 и 7.	9    8    7
3. Укажи все выражения, значения которых равны 7.	$21 : 3$ $24 : 8$ $14 : 2$ $42 : 6$ $56 : 8$ $35 : 5$ $49 : 7$ $28 : 4$
4. Укажи все равенства, которые станут верными, если в окошко записать число 6.	$3 \cdot \square = 18$ $5 \cdot \square = 20$ $\square \cdot 4 = 28$ $5 \cdot \square = 30$ $6 \cdot \square = 54$ $\square \cdot \square = 36$
5. Укажи знак сравнения, который надо поставить, чтобы получить верную запись: $4 \cdot 3 \bigcirc 3 \cdot 5$ .	«>»    «<»    «=»
6. Укажи знак сравнения, который надо поставить, чтобы получить верную запись: $27 : 3 \bigcirc 36 : 4$ .	«>»    «<»    «=»
7. Во сколько раз увеличили 8, если получили 32?	Число 8 увеличили в: 5 раз    6 раз    4 раза
8. С помощью какого выражения можно ответить на вопрос: «Во сколько раз 24 больше, чем 4?»	$24 \cdot 4$ $24 + 4$ $24 - 4$ $24 : 4$
9. Какое число надо записать в окошко, чтобы равенство $49 : \square \cdot 4 = 28$ стало верным?	8    7    4



### Вариант 2

Выбери правильный ответ.

Задание	Варианты ответов
1. Укажи произведение чисел 9 и 7.	63    16    54
2. Укажи частное чисел 56 и 8.	48    64    7
3. Укажи все выражения, значения которых равны 6.	24 : 4    18 : 2    30 : 5 42 : 7    48 : 6    36 : 6 21 : 3    54 : 9
4. Укажи все равенства, которые станут верными, если в окошко записать число 7.	4 · □ = 28    6 · □ = 30 □ · 8 = 32    5 · □ = 35 6 · □ = 42    □ · □ = 49
5. Укажи знак сравнения, который надо поставить, чтобы получить верную запись: $6 \cdot 4 \bigcirc 4 \cdot 5$ .	«>»    «<»    «=»
6. Укажи знак сравнения, который надо поставить, чтобы получить верную запись: $45 : 9 \bigcirc 36 : 4$ .	«>»    «<»    «=»
7. Во сколько раз увеличили 9, если получили 45?	Число 9 увеличили в: 5 раз    9 раз    3 раза
8. С помощью какого выражения можно ответить на вопрос: «Во сколько раз 8 меньше, чем 32?»	32 + 8    32 - 8 32 : 8    32 · 8
9. Какое число надо записать в окошко, чтобы равенство $42 : \square \cdot 9 = 54$ стало верным?	7    6    9

## Умножение на 1

В математике есть особые правила умножения любого числа на 1 и на 0.

$$a \cdot 1 = a$$



При умножении любого числа на 1 получается то число, которое умножали,

Например:  $4 \cdot 1 = 4$ ,  $32 \cdot 1 = 32$ .

- $7 \cdot 1$        $52 \cdot (48 - 47)$        $83 \cdot 1$        $28 : 4 \cdot 1$   
 $1 \cdot 12$        $(62 + 24) \cdot 1$        $1 \cdot 27$        $1 \cdot 8 \cdot 3$
- $56 : 8$        $81 : 9 \cdot 8$        $4 \cdot 9 - 40 : 5$        $27 : (20 - 11)$   
 $54 : 9$        $45 : 5 \cdot 7$        $42 : 6 + 8 \cdot 8$        $49 : (60 - 53)$
- В столовую привезли 36 кг яблок, а груш в 4 раза меньше. На сколько килограммов меньше привезли груш, чем яблок?
- 18 кг варенья разложили в 6 банок поровну. Сколько надо таких банок, чтобы разложить 24 кг варенья?
- Если известно, сколько стоит книга и что блокнот в 7 раз дешевле книги, то как узнать, сколько стоит 1 блокнот? 4 блокнота?
- Начерти 2 таких квадрата, чтобы периметр первого был равен 8 см, а периметр второго был бы в 3 раза больше.
  - Во сколько раз сторона первого квадрата меньше, чем сторона второго?
  - Во сколько раз площадь второго квадрата больше площади первого?



НАБЕРИ 40:



Делимое		24	3	49	14	35
Делитель	8		3		7	
Частное	3	4		7		5

89 · 1      (70 - 69) · 14      0 · 99      32 - (0 · 57)

## Умножение на 0

Узнаем правило умножения любого числа на 0.

При умножении любого числа на нуль получается нуль.

Например:  $3 \cdot 0 = 0$ ,  $12 \cdot 0 = 0$ ,  $58 \cdot 0 = 0$ .

Делить на нуль нельзя!

1. Реши с устным объяснением.

$$7 \cdot 0 \quad 7 + 0 \quad 9 \cdot 1 \quad 1 \cdot 9 \quad 0 \cdot 9 \quad 9 - 0$$

2.  $18 : 0$  |  $6 : 0$  |  $12 : 0$  |  $72 : 9 \cdot 0$  |  $(6 : 6) \cdot 9$   
 $0 : 19$  |  $8 : 1$  |  $12 - 0$  |  $1 \cdot 49 : 7$  |  $8 \cdot (5 - 5)$

3. Купили 35 м обоев в рулонах, по 7 м в каждом, и столько же рулонов, по 10 м в каждом. Сколько метров обоев было в рулонах по 10 м?
4. В школьном оркестре 7 девочек, а мальчиков в 4 раза больше, чем девочек. Сколько всего детей в школьном оркестре? На сколько больше мальчиков в этом оркестре, чем девочек?

5.  $8 \text{ см} = \square \text{ мм}$        $8 \text{ см } 4 \text{ мм} = \square \text{ мм}$   
 $5 \text{ м} = \square \text{ дм}$        $8 \text{ дм } 7 \text{ см} = \square \text{ см}$   
 $6 \text{ дм} = \square \text{ см}$        $2 \text{ м } 4 \text{ дм} = \square \text{ дм}$

6.  $9 \cdot 6$        $(72 - 56) : 4$        $100 - 3 \cdot 7 + 1$   
 $49 : 7$        $(63 - 15) : 8$        $100 - 42 : 6 \cdot 5$

7. Реши уравнения.

$$\begin{array}{lll} 80 : x = 8 & x : 8 = 8 & x + 29 = 80 \\ 32 : x = 4 & x \cdot 3 = 21 & x - 2 = 40 \end{array}$$

8. Как переложить 3 палочки, чтобы получилось 4 маленьких одинаковых квадрата и 1 большой?

$$\begin{array}{lll} 15 \cdot \square = 15 & 14 + \square = 14 & \square \cdot 34 = 0 \\ 15 \cdot \square = 0 & 18 - \square = 0 & \square \cdot 17 = 0 \end{array}$$





Вспомни, как деление связано с умножением.  
Вычисли с устным объяснением.

$$1 \cdot 13 = 13 \quad 13 : 13 = \square \quad 13 : 1 = \square$$

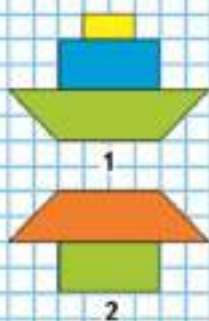
$$1 \cdot 27 = \square \quad 27 : 27 = \square \quad 27 : 1 = \square$$

$$1 \cdot a = a$$

$$a : 1 = a$$

$$a : a = 1, \text{ при этом } a \text{ не равно } 0.$$

СРАВНИ  
РИСУНКИ:



- Закончи выводы и приведи свои примеры.
  - При делении числа на то же самое число, не равное 0, получается ... .
  - При делении числа на 1 получается ... .
- За день в магазине продали 36 детских велосипедов, а взрослых велосипедов на 27 меньше. Во сколько раз меньше продали взрослых велосипедов, чем детских?
- Кирилл тратил на дорогу до стадиона на велосипеде 10 мин, а пешком на 20 мин больше. Во сколько раз больше времени он тратил, когда шёл пешком, чем когда ехал на велосипеде?

4.

Слагаемое	46	46		36		36
Слагаемое	18		38		28	
Сумма		74	84	74	64	54

- $15 : 1$        $0 \cdot (36 - 19)$        $71 - 45 + 0$        $70 : 10$   
 $18 : 18$        $(24 - 15) : 1$        $56 + 26 - 0$        $80 : 8$   
 $84 : 1$        $(18 + 45) : 63$        $0 + 93 - 13$        $90 : 10$
- Какая из фигур 1 и 2 имеет наибольшую площадь?
  - Назови номер фигуры, периметр которой больше.
  - Можно ли все части фигуры 1 назвать четырёхугольниками? А прямоугольниками?

$$5 : 5 = \square \quad 8 : \square = 1 \quad \square : 12 = 1$$

## Деление нуля на число

Ты знаешь, что  $0 \cdot b = 0$ , поэтому если произведение 0 разделить на  $b$  (при этом  $b$  не равно 0), то получим 0. Например:  $0 : 8 = 0$ , так как  $0 \cdot 8 = 0$ ;  $0 : 3 = 0$ , так как  $0 \cdot 3 = 0$ .

1. Реши с устным объяснением.

$$\begin{array}{cccccc} 4 \cdot 6 & 24 : 6 & 1 \cdot 8 & 8 : 8 & 0 \cdot 4 & 0 : 4 \\ 6 \cdot 4 & 24 : 4 & 8 \cdot 1 & 8 : 1 & 4 \cdot 0 & 0 : 8 \end{array}$$

2. Закончи вывод и приведи свои примеры.  
При делении нуля на любое другое число, не равное 0, получается ...

3. 1) Запиши названия всех треугольников, имеющих: общую вершину — точку  $A$ ;

общую сторону — отрезок  $AM$ .

2) Запиши названия всех четырёхугольников.

4. У Юры 3 монеты по  $\square$  р. и ещё  $\square$  р. Сколько всего денег у Юры?

Дополни условие и реши задачу.

5. На рынок привезли 48 кг слив в ящиках, по 8 кг в каждом, и столько же ящиков груш, по 9 кг. Сколько килограммов груш привезли?

$$\begin{array}{ccc} 6. \quad 1) & 0 : 9 & (35 + 46) \cdot 0 & 87 : (85 + 2) - 1 \\ & 0 : 24 & (82 - 82) : 3 & 100 - 32 : (16 + 16) \\ & 0 : 33 & (30 - 29) \cdot 8 & 90 - (48 - 18) \cdot 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 2) & 60 - (16 - 9) \cdot 4 & 42 + 72 : 9 & 93 - 7 \cdot (15 - 8) \\ & 56 : (13 - 5) + 9 & 60 - 54 : 6 & 8 \cdot 9 + 64 : 8 \end{array}$$

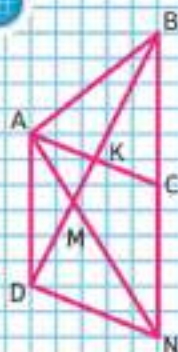
7. Используя знаки умножения и деления, составь верные равенства с числами: 18, 24, 3, 8, 27, 9, 6, 2. **Образец:**  $9 \cdot 2 = 18$ ,  $18 : 2 = 9$ ,  $18 : 9 = 2$ .

8. Реши уравнения с устным объяснением.

$$x \cdot 12 = 12 \quad x : 9 = 0 \quad 25 : x = 25 \quad x : 9 = 1$$

---


$$0 : 6 = \square \quad \square : 9 = 0 \quad 0 : 100 = \square$$



НАЙДИ 2  
ОДИНАКОВЫХ  
РИСУНКА:



1



2



3



4



5



Учимся решать задачи и выполнять вычисления.

1. У Лены были такие монеты:



Сколько всего рублей было у Лены?  
Составь выражение по задаче и реши задачу.

2. В детский сад привезли 4 коробки конфет, по 9 кг в каждой, и 3 коробки печенья, по 8 кг в каждой. Сколько всего килограммов конфет и печенья привезли в детский сад?

Рассмотри краткую запись задачи, составь по ней выражение для решения этой задачи. Дай ответ на вопрос задачи.

4 кор. по 9 кг  
3 кор. по 8 кг  
Всего — ?

3. Для уроков труда купили 6 наборов красной бумаги, по 9 листов в каждом, и 5 наборов зелёной бумаги, по 7 листов в каждом.

1) Объясни, что означают выражения:

$$9 \cdot 6 \quad 7 \cdot 5 \quad 9 \cdot 6 + 7 \cdot 5$$

2) На какой вопрос задачи отвечает выражение  $9 \cdot 6 - 7 \cdot 5$  для её решения?

4. Во сколько раз 35 больше, чем 7?

Во сколько раз 8 меньше, чем 48?

На сколько 54 больше, чем 6?

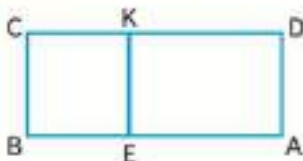
5.  $1 \cdot 17 \bigcirc 17 \cdot 1$                        $68 \cdot 1 \bigcirc 68 \cdot 0$   
 $33 \cdot 0 \bigcirc 0 \cdot 33$                          $0 \cdot (32 - 8) \bigcirc (32 - 8) \cdot 0$
6. Какие равенства и неравенства станут верными, если в окошки записать число 8?

$$56 : \square > 7 \quad \square \cdot 4 > 20 \quad 72 = \square \cdot 9 \quad \square : 4 < 4$$

7. Реши уравнения.

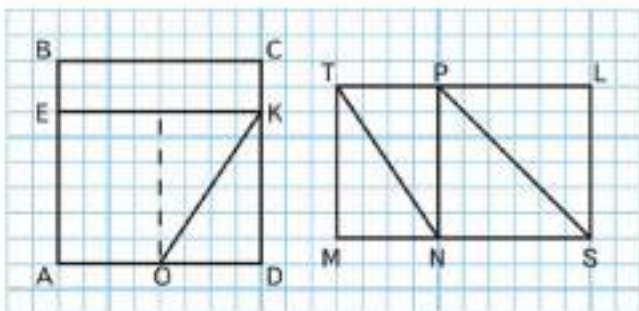
$$75 + x = 90 \quad 80 - k = 42 \quad 6 \cdot n = 54$$

8. 1) Найди площадь прямоугольника  $ВСКЕ$  и площадь прямоугольника  $АЕКD$ .



2) Найди двумя способами площадь прямоугольника  $ABCD$ .

9. 1) Сделай такой же чертёж в тетради и подумай, как можно узнать площадь каждой из фигур с общей стороной  $OK$  (рис. 1); с общей стороной  $NP$  (рис. 2).



1

2

2) Узнай, площадь какой фигуры меньше: прямоугольника  $ВСКЕ$  или треугольника  $OKD$  — и на сколько квадратных сантиметров.

На сколько 9 меньше, чем 72?  
Во сколько раз 6 меньше, чем 54?



ЦЕПОЧКА:

54

:9

·7

+58

-75

25

1. На рисунке изображён план комнаты, на котором длина стороны одной клетки условно изображает 1 м. Длина комнаты на плане 6 клеток, значит, настоящая её длина 6 м. Найди ширину и вычисли площадь этой комнаты.



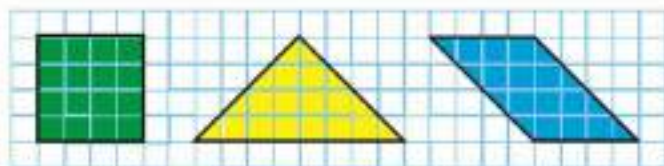
2. Рассмотрни план квартиры, на котором за 1 м<sup>2</sup> условно принята 1 клетка. Узнай по плану площади комнаты и кухни. Сосчитай, сколько квадратных метров занимают остальные помещения, если площадь всей квартиры 52 м<sup>2</sup>.



3. Измерь длину и ширину своей комнаты или квартиры. Начерти на клетчатой бумаге её план, на котором 1 см будет условно изображать 2 м.



4. Нарисуй в тетради такие фигуры. Проведи в каждой фигуре один отрезок так, чтобы стало видно, что все три фигуры имеют одинаковые площади.



5. Поставь в кружки знаки арифметических действий так, чтобы равенства стали верными. Если надо, используй скобки.

$$8 \circ 4 \circ 2 = 34$$

$$8 \circ 4 \circ 2 = 1$$

$$8 \circ 4 \circ 2 = 10$$

$$8 \circ 4 \circ 2 = 30$$

$$8 \circ 4 \circ 2 = 4$$

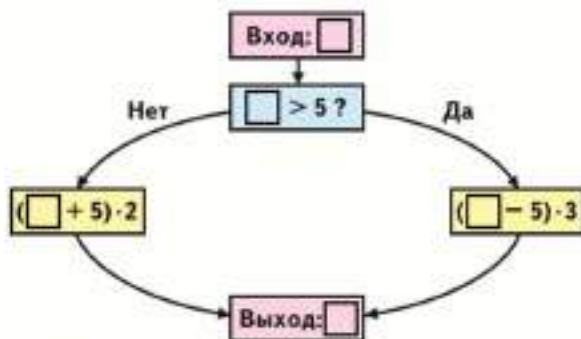
$$8 \circ 4 \circ 2 = 48$$

$$8 \circ 4 \circ 2 = 14$$

$$8 \circ 4 \circ 2 = 64$$



6. Вычислительная машина работает так:



- 1) Какое число будет получаться на выходе из машины, если в неё ввести число: 3, 8, 2, 11, 14?
- 2) Какое число ввели в машину, если на выходе из машины получили число 3?





## СТРАНИЧКИ ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

### ЗАДАЧИ-РАСЧЕТЫ

1. К новогоднему празднику для украшения зала дети хотят изготовить гирлянды из одинаковых по размеру и форме цветных фонариков. Они планируют на каждой гирлянде поместить по 9 фонариков и знают, что из одного листа цветной бумаги получается 2 таких фонарика. Хватит ли им для изготовления 4 таких гирлянд 16 листов бумаги? На сколько меньше фонариков надо размещать на каждой гирлянде, чтобы изготовить 4 одинаковые по количеству фонариков гирлянды и не покупать новые листы бумаги?



2. Для оборудования нового кафе привезли 90 стульев. Хватит ли этих стульев, если в кафе 9 четырёхместных столиков, 5 восьмиместных и 2 двухместных?



3. Используя 5 раз цифру 5 и знаки арифметических действий, составь выражение, значение которого равно 100.



# Доли



## Что узнаем. Чему научимся

- Научимся находить долю числа и число по его доле; распознавать и изображать окружность и круг.



Яблоко разрезали на 2 равные части, или на две половины.

Можно сказать, что половина яблока — это одна вторая доля яблока.

Рассмотри рисунок и скажи, что больше: одна вторая доля яблока или одна четвёртая доля этого яблока?



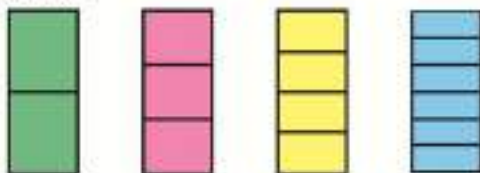
Сколько восьмых долей в целом яблоке?

- 1) Пирог разделили на 6 равных частей и взяли одну такую часть. Это одна шестая доля пирога. Какие доли получатся, если разделить на 2 равные части каждую шестую долю пирога?

2) Начерти в тетради квадрат со стороной 6 см. Разбей его на 6 равных частей. Раздели каждую из них ещё на 2 равные части. Закрась одну двенадцатую часть большого квадрата.

2. Рассмотри, как разделён на равные части один и тот же прямоугольник. Назови доли прямоугольника, начиная с наименьшей.

Какая доля меньше: одна третья или одна шестая? одна третья или половина этого прямоугольника?



Какая доля больше: одна шестая или одна четвёртая?

3. Масса одного ящика с мандаринами 8 кг. Найдите массу 9 коробок с бананами, если одна коробка с бананами на 3 кг легче одного ящика с мандаринами.

4. Реши уравнения, подбирая значения  $x$ .

$$72 : x = 9 \quad 8 \cdot x = 64 \quad x : 7 = 4$$

5. Реши уравнения с устным объяснением.

$$35 : x = 1 \quad x \cdot 12 = 0$$

$$x \cdot 10 = 10 \quad x : 8 = 0$$

6. Найди значение выражения.

1)  $a : 7$  при  $a = 49$ ,  $a = 35$ ,  $a = 56$ ,  $a = 63$ .

2)  $b \cdot 8$  при  $b = 9$ ,  $b = 8$ ,  $b = 7$ .

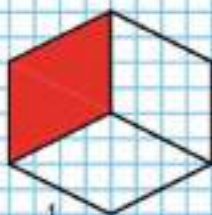
7.  $75 - 8 \cdot 4$        $84 + 64 : 8$        $3 \cdot 9 + 4 \cdot 3$

$60 - 7 \cdot 7$        $36 + 56 : 8$        $5 \cdot 7 + 6 \cdot 8$

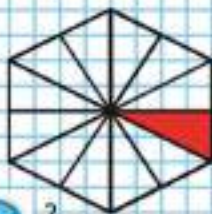
8. Рассмотрите рисунок и определите, кто из девочек какую долю закрасил, если Таня закрасила большую долю, чем Оля, а Лена закрасила большую долю, чем Таня.

9. Начерти квадрат со стороной 4 см. Раздели его на 2 равных прямоугольника и закрась один из них красным цветом. Другой прямоугольник раздели на 2 равных квадрата и закрась один из них синим цветом. Другой квадрат раздели на 2 равных треугольника и закрась один из них зелёным цветом. Какая доля большого квадрата осталась незакрашенной?

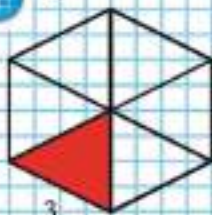
Начерти квадрат, длина стороны которого 3 см. Раздели его на равные части так, чтобы можно было закрасить одну девятую его часть; одну третью.



1



2



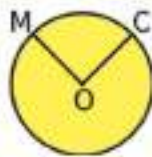
3



## Окружность. Круг



1



2

На рисунке 1 — **окружность**. Окружность можно начертить с помощью циркуля.

Для этого острый конец циркуля должен оставаться в одной точке и расстояние между ножками циркуля не должно меняться.

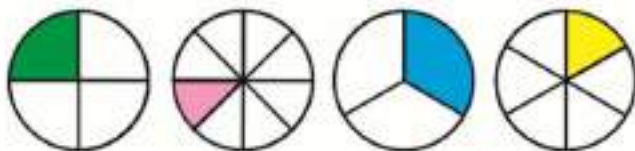
На рисунке 2 — **круг**.

Точка  $O$  — **центр** окружности (круга).

Отрезок, который соединяет центр окружности с какой-нибудь её точкой, — это **радиус** окружности (круга). Например, отрезки  $OC$ ,  $OM$ .

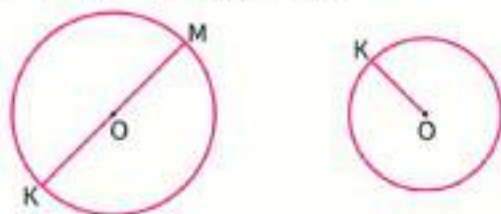
**Радиусы одной окружности (круга) равны.**

1. Начерти окружность. Раскрась круг.
2. Рассмотрим, на сколько равных частей разделён каждый круг одного и того же радиуса. Назови, какие доли круга получились на каждом чертеже.



Какая доля больше: одна восьмая или одна четвёртая? одна третья или одна шестая круга?

3. Измерь радиус каждой окружности и начерти окружности с такими же радиусами, но с центром в одной и той же точке.



4. Из 30 кг семян подсолнечника получают 6 кг масла. Сколько килограммов масла можно получить из 25 кг семян подсолнечника?
5. Из 20 кг кедровых орехов можно получить 5 кг масла. Сколько кедровых орехов надо взять, чтобы получить 20 кг масла?
6.  $78 - (72 - 62) \cdot 4$        $54 : 9 + 8 \cdot 5$        $80 : 10 \cdot 8$   
 $37 + (25 - 15) \cdot 3$        $32 : 8 + 6 \cdot 7$        $50 : (10 \cdot 5)$   
 $49 - (64 - 44) : 2$        $36 : 4 + 7 \cdot 8$        $60 : (2 \cdot 5)$
7. Папа и Лёня делают цветник квадратной формы. Папа сказал: «Сделаем так, чтобы сторона нашего квадрата была на 12 м меньше его периметра». Узнай, какой будет длина стороны этого цветника, и начерти его план, на котором 1 см будет изображать 2 м.



Начерти в тетради любую окружность. Проведи в ней радиус и измерь его.

КАКОЕ  
ЧИСЛО  
ЛИШНЕЕ?

4

8

6

9

2

10



?



**Диаметр  
окружности  
(круга)**

**НАЧЕРТИ:**



Отрезок, который проходит через центр окружности ( $O$ ) и соединяет две точки окружности ( $A$  и  $B$ ), — это **диаметр окружности (круга)** (рис. 1). Диаметры одной окружности (круга) равны. Почему? Назови диаметры окружности на рисунке 2.



Возьми любой круг и убедись с помощью перегибания, что диаметр делит круг пополам.

- 1) Вырежи полоску бумаги длиной 12 см. Раздели её с помощью перегибания на 4 равные части. Раскрась одну четвёртую часть полоски. Как узнать длину этой части?  
2) Длина одной четвёртой части полоски равна 3 см. Как узнать длину всей полоски?
2. Длина одной третьей части отрезка равна 4 см. Узнай длину всего отрезка.



3. Маленькая перемена длится 5 мин, что составляет четвёртую часть большой перемены. Сколько минут длится большая перемена?
4.  $(28 + 12) : 4$        $81 : 9 + 42 : 6$        $90 - 40 : 10$   
 $57 - (37 - 15)$        $8 \cdot 7 - 6 \cdot 9$        $14 + 56 : 7$   
 $100 - 90 : 10$        $63 : 9 + 72 : 8$        $60 - 42 + 8$

?

Половину тетради составляют 6 листов. Сколько всего листов в тетради?



1. Сколько сантиметров в половине дециметра? в одной пятой дециметра? в одной десятой?



2. Длина ленты 9 дм. Отрезали одну треть этой ленты. Сколько дециметров ленты отрезали?

3. Отрезали 6 дм ленты. Это третья часть всей ленты. Чему равна длина всей ленты?

4. 1) Масса сушёных грибов составляет одну десятую часть массы свежих грибов. Сколько килограммов сушёных грибов можно получить из 30 кг свежих?

2) Сколько килограммов свежих грибов надо взять, чтобы получить 6 кг сушёных?

5. Когда матери было 30 лет, дочери было 7 лет. Сейчас матери 35 лет. Сколько лет дочери?

6. Вставляй в кружок знаки сложения, вычитания, умножения и решай каждое уравнение:  
 $x \bigcirc 8 = 40$ .

- |                    |                         |              |
|--------------------|-------------------------|--------------|
| 7. $54 - (46 + 7)$ | $9 \cdot 3 + 9 \cdot 7$ | $41 \cdot 1$ |
| $37 - (24 - 8)$    | $8 \cdot 9 - 8 \cdot 4$ | $0 : 16$     |
| $(56 - 48) : 8$    | $9 \cdot 6 - 27 : 3$    | $23 \cdot 0$ |

8. Отметь в тетради 8 точек, как на рисунке. Начерти окружности радиусом 1 см с центром в каждой отмеченной точке. Раскрась полученный узор.



### КАКОЕ ЧИСЛО ЛИШНЕЕ?



## Единицы времени



Год.  
Месяц



	январь	февраль	март
<i>Пн</i>	4 11 18 25	1 8 15 22	1 8 15 22 29
<i>Вт</i>	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30
<i>Ср</i>	6 13 20 27	3 10 17 24	3 10 17 24 31
<i>Чт</i>	7 14 21 28	4 11 18 25	4 11 18 25
<i>Пт</i>	1 8 15 22 29	5 12 19 26	5 12 19 26
<i>Сб</i>	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27
<i>Вс</i>	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28

	апрель	май	июнь
<i>Пн</i>	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28
<i>Вт</i>	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29
<i>Ср</i>	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30
<i>Чт</i>	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24
<i>Пт</i>	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25
<i>Сб</i>	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26
<i>Вс</i>	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27

	июль	август	сентябрь
<i>Пн</i>	5 12 19 26	2 9 16 23 30	6 13 20 27
<i>Вт</i>	6 13 20 27	3 10 17 24 31	7 14 21 28
<i>Ср</i>	7 14 21 28	4 11 18 25	1 8 15 22 29
<i>Чт</i>	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23 30
<i>Пт</i>	2 9 16 23 30	6 13 20 27	3 10 17 24
<i>Сб</i>	3 10 17 24 31	7 14 21 28	4 11 18 25
<i>Вс</i>	4 11 18 25	1 8 15 22 29	5 12 19 26

	октябрь	ноябрь	декабрь
<i>Пн</i>	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27
<i>Вт</i>	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28
<i>Ср</i>	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29
<i>Чт</i>	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30
<i>Пт</i>	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31
<i>Сб</i>	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25
<i>Вс</i>	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26

1. Рассмотрите таблицу-календарь и объясните по нему:
- 1) Сколько месяцев в году? Назовите их по порядку. Сколько недель и дней в каждом месяце?
  - 2) В каком месяце твой день рождения? Сколько в этом месяце дней? Назовите месяцы, в которых столько же дней.
  - 3) По календарю 1 марта — начало весны, а 1 июня — начало лета. Сколько весенних месяцев в году? Сколько летних месяцев? Назовите их.
  - 4) Сколько дней в неделе? Назовите их по порядку.

2. 1) В году три осенних месяца: сентябрь, октябрь и ноябрь. Узнай по календарю, сколько дней длится осень; сколько недель она длится.  
2) Используя календарь, составь и реши похожие задачи про зиму, весну и лето.
3. Назови время, которое показывают часы, используя слова «четверть» и «половина».



4. Таня отрезала от ленты её пятую часть — 8 дм. Найди длину всей ленты в дециметрах и вырази её в метрах.
5. Петя купил упаковку корма для попугая. В упаковке 27 пакетиков. На сколько недель хватит попугаю этого корма, если каждую неделю он съедает по 3 пакетика корма?
6. Проверь, правильно ли решены уравнения.

$$y \cdot 6 = 42 \quad 56 : x = 7 \quad x : 9 = 6$$

$$y = 7 \quad x = 49 \quad x = 56$$

7.  $3 \cdot 8 : 6$        $14 : 2 \cdot 7$        $56 - (32 - 4)$        $0 : 9$   
 $6 \cdot 4 : 3$        $27 : 3 \cdot 9$        $85 - (65 + 20)$        $0 : 24$   
 $9 \cdot 4 : 6$        $32 : 4 \cdot 8$        $90 - (62 - 20)$        $0 \cdot 33$

8. 1) Из чисел 6, 2, 15 и 5 составь две суммы так, чтобы значение одной было в 3 раза меньше значения другой суммы.  
2) Из тех же чисел составь две разности так, чтобы значение одной было в 3 раза больше значения другой разности.

Какую часть года составляют 3 месяца?



**НАБЕРИ  
МНОЖИТЕЛЯМИ:**





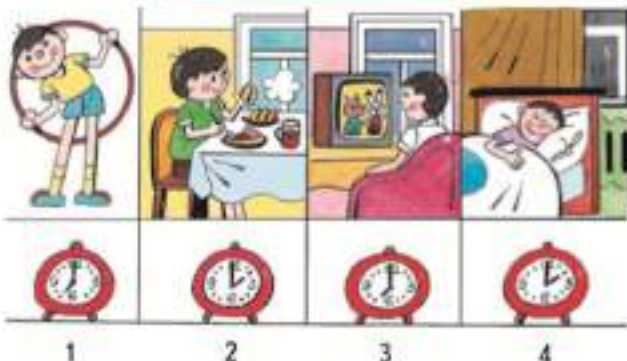
Сутки

ПРОДОЛЖИ  
РЯДЫ ЧИСЕЛ:

7	9
14	18
21	27
...	...
...	...
...	...

1. С 8 ч утра одного дня до 8 ч утра следующего дня проходят одни сутки. Используя циферблат часов, узнай, сколько суток проходит от 9 ч вечера одного дня до 9 ч вечера следующего дня.

В сутках 24 часа.



2. 1) Какое время суток изображено на каждом рисунке? Какое время показывают часы на рисунках 1 и 3? 2 и 4?  
2) Какое время будут показывать эти часы через 24 ч? через 6 ч?

3. Первое рыбацье судно было в море четверо суток, а второе — трое суток. На сколько часов больше было в море первое судно, чем второе?

4. Вычисли и сделай проверку.

$$27 + 39 \quad 46 - 28 \quad 57 - 49 \quad 86 + 14$$

5.  $36 : 4 \cdot 7$        $64 : 8 - 21 : 7$        $100 - (42 + 8)$   
 $56 : 8 \cdot 9$        $36 : 9 + 25 : 5$        $100 - (75 + 15)$   
 $54 : 9 - 3$        $72 : 9 + 7 \cdot 7$        $100 - (84 - 14)$



- 1 нед.  8 сут.      14 сут.  2 нед.  
25 ч  1 сут.      1 мес.  35 сут.



- 1) Правильное время показывают только светящиеся электронные часы. Остальные идут, но требуют ремонта. На сколько отстают или ушли вперёд все остальные часы?
- 2) Какое время будут показывать электронные часы через полчаса? через 55 мин?
- 3) Какое время показывали электронные часы 35 мин назад?



ЗАДАЧИ В КАРТИНКАХ

1. Рассмотрни рисунки.

1) Найди массу кошки и массу петуха.



2) Определи массу щенка.



2. Найди массу одного котёнка и одной кошки.



Сравни оба взвешивания; почему на вторых весах масса уменьшилась на 2 кг?

На сколько килограммов кошка тяжелее котёнка?

Как узнать массу одного котёнка?

Кто тяжелее: 10 котят или 5 кошек?

3. На одной чаше весов — 6 одинаковых по массе цыплят и 3 одинаковых по массе утёнка. На другой чаше весов — 3 таких цыплёнка и 5 таких же утят. Весы находятся в равновесии. Кто легче: утёнок или цыплёнок?

Сделай схематический рисунок и реши задачу.



НАЧЕРТИ:



КАКОЕ  
ВЫРАЖЕНИЕ  
ЛИШНЕЕ?

$54 : 6$

$72 : 8$

$48 : 6$

$63 : 7$

$45 : 5$

$90 : 10$

$81 : 9$

$36 : 4$

## ЧТО УЗНАЛИ. ЧЕМУ НАУЧИЛИСЬ

1. С одной улицы вывезли 18 грузовых машин снега, а с другой — в 2 раза меньше. Сколько всего машин снега вывезли с двух улиц?



2. Ребята расчищали от снега дорожки около школы. Мальчиков было 24, а девочек — в 3 раза меньше. Сколько всего ребят работало на расчистке дорожек от снега?
3. Длина класса  $\square$  м, а длина коридора в 5 раз больше длины класса. Дополни условие и узнай длину коридора.

4.  $2 \text{ см} = \square \text{ мм}$        $3 \text{ м} = \square \text{ дм}$        $8 \text{ дм} = \square \text{ см}$   
 $6 \text{ см} = \square \text{ мм}$        $5 \text{ м} = \square \text{ дм}$        $1 \text{ дм} = \square \text{ мм}$

5. 

$a$	0	1	6	9
$9 - a$				

$c$	0	7	28	63
$c : 7$				

6.  $1 \cdot 17$        $73 : 73$        $0 \cdot 92$        $1 \cdot 0$        $0 : 13$   
 $98 \cdot 1$        $82 : 1$        $1 \cdot 65$        $19 \cdot 0$        $0 : 1$
7. При умножении каких двух однозначных чисел может получиться 12; 24; 27; 32; 49; 56; 63; 72?
8.  $7 \cdot 8 \cdot 1$        $49 : 7 \cdot 9$        $6 \cdot 4 + 6 \cdot 3$        $80 - 64 : 8$   
 $5 \cdot 9 \cdot 0$        $72 : 8 \cdot 3$        $3 \cdot 4 + 3 \cdot 5$        $54 - 24 : 3$   
 $8 \cdot 8 : 1$        $56 : 7 \cdot 2$        $4 \cdot 5 + 4 \cdot 5$        $75 - 40 : 5$



9. Из двух листов цветной бумаги можно сделать для украшения ёлки 6 одинаковых фонариков. Сколько таких фонариков можно сделать из восьми таких же листов бумаги?

10. 1) 24 л фруктового сока разлили в 8 банок поровну. Сколько надо таких банок, чтобы разлить 18 л сока? 21 л сока?

2) Составь задачу по выражению  $12 : (15 : 5)$ .

11.  $45 : 5 \cdot 9$      $8 \cdot 3 : 6$      $70 - 6 \cdot 7 - 6$      $(44 - 8) : 4$   
 $56 : 7 \cdot 3$      $6 \cdot 6 : 9$      $26 + 8 - 4 \cdot 7$      $9 \cdot (10 - 2)$   
 $32 : 4 \cdot 8$      $2 \cdot 9 : 3$      $35 : 5 + 2 \cdot 7$      $(8 + 6) : 7$   
 $54 : 9 \cdot 4$      $9 \cdot 4 : 6$      $8 \cdot 9 - 8 \cdot 5$      $7 \cdot (10 - 9)$

12. 1) Запиши все двузначные числа, которые меньше 20. Увеличь каждое из них на 10.

2) Запиши все однозначные числа, которые больше 6. Уменьши каждое из них на 7.

13. Используя каждую пару выражений, составь и запиши верное равенство или неравенство.

$48 + 7$      $70 - (13 + 22)$      $3 \cdot 7$      $12 \cdot 7$   
 $63 - 8$      $70 - 13 + 22$      $7 + 7 + 7$      $7 \cdot 12$

14. 1) Увеличь на 8 числа: 9; 12; 18; 34; 50; 75; 83; 62.

2) Увеличь в 8 раз числа: 9; 5; 8; 4; 7; 6; 10; 1.

15. 1) Найди длину стороны квадрата  $ABCD$ , периметр которого 8 см. Начерти его и вычисли площадь.

2) Начерти прямоугольник, площадь которого равна площади квадрата  $ABCD$ , а длина одной из сторон прямоугольника 1 см.

16.  $72 : 0 \bigcirc 72 \cdot 1$      $18 : 18 \bigcirc 18 : 1$   
 $64 : 1 \bigcirc 63 \cdot 1$      $0 \cdot 32 \bigcirc 32 \cdot 0$

НАЧЕРТИ:



ЦЕПОЧКА:



РЕБУСЫ:



17. Из одной третьей части бруска красного пластилина вылепили 4 одинаковые вишенки. Сколько таких вишенок можно вылепить из целого бруска пластилина?

18. Заполни пропуски.

Одна четвертая часть года — это  $\square$  мес.

Одна шестая часть суток — это  $\square$  ч.

Одна десятая часть часа — это  $\square$  мин.

19. Начерти две окружности с одним центром так, чтобы радиус первой был 3 см, а радиус второй составлял третью часть радиуса первой окружности. Закрась круг с меньшим радиусом.

20. (Устно.) Скажи, чему равно значение  $x$  в каждом из данных уравнений.

$$36 + x = 36$$

$$27 : x = 1$$

$$62 \cdot x = 62$$

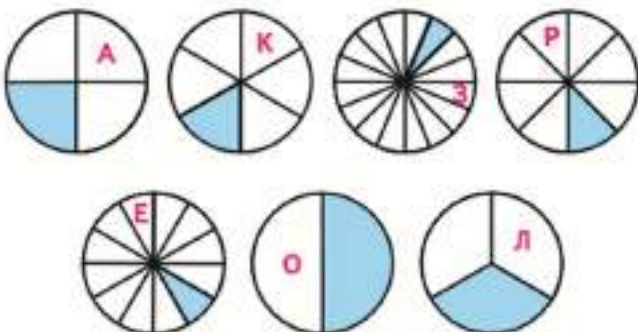
$$48 - x = 0$$

$$x : 9 = 0$$

$$74 : x = 1$$

21. На конкурсе «Смекалка» за решение каждой задачи давалось 6 очков, за решение примера — 2 очка. Миша решил 3 задачи и 5 примеров. Сколько очков он набрал?

22. Назови закрашенные доли круга в порядке их увеличения и в соответствии с этим запиши буквы. Ты получишь зашифрованное слово.



$$23. \begin{array}{l} 3 \cdot 4 = \square \cdot 4 \quad 28 : 4 = \square : 6 \\ 6 \cdot 6 = 9 \cdot \square \quad 72 : 8 = 36 : \square \end{array}$$

24. Найди сумму, разность, произведение и частное наибольшего двузначного числа и числа 1.

25. Начерти два отрезка: первый длиной 9 см, второй в 3 раза короче. Узнай, на сколько сантиметров первый отрезок длиннее второго.

26. В первом кроссворде 36 слов, а во втором — в 4 раза меньше. На сколько больше слов в первом кроссворде, чем во втором?

27. В кукольном театре 70 кукол. Для участия в школьном спектакле увезли 28 кукол. Сколько кукол осталось после этого в театре? На сколько больше кукол осталось, чем увезли?

28.

<i>a</i>	9	5	2	6	4	<i>k</i>	16	12	18	24	42
<i>b</i>	6	3	9	8	9	<i>c</i>	2	4	3	6	6
<i>a · b</i>						<i>k : c</i>					

29. Какое число надо вычесть из 90, чтобы получить сумму чисел 53 и 10? произведение чисел 6 и 5? частное чисел 32 и 4?

$$30. \begin{array}{l} 3 \text{ дм } 4 \text{ см} = \square \text{ см} \quad 5 \text{ м } 2 \text{ дм} = \square \text{ дм} \\ 96 \text{ дм} = \square \text{ м } \square \text{ дм} \quad 78 \text{ см} = \square \text{ дм } \square \text{ см} \end{array}$$

31. 1) Начерти такие фигуры и проведи в каждой один отрезок так, чтобы получился прямоугольник.

2) Найди периметр каждого полученного прямоугольника, измерив его стороны в миллиметрах.



32. В мастерской было 3 куска тюля — всего 92 м. Длина первого куска 23 м, а второго — 39 м. Сколько метров тюля в третьем куске?
33. В марте Нина прочитала 8 сказок, а в апреле — на 2 сказки меньше. Сколько всего сказок она прочитала за эти месяцы?
34. Маме 28 лет, а её дочке в 7 раз меньше. На сколько лет мама старше дочки?
35. Составь по кратким записям задачи и реши их.

Было — 25 кг и 10 кг  
Продали — 18 кг  
Осталось — ?

Было — 50 р. и 10 р.  
Истратил — ?  
Осталось — 34 р.

36. Вычисли и выполни проверку.

$$75 - 27 \quad 39 + 28 \quad 96 - 49 \quad 17 + 36$$

37. Реши уравнения.

$$\begin{array}{lll} 36 - x = 14 & x + 20 = 48 & x - 44 = 18 \\ x \cdot 26 = 26 & x - 0 = 19 & x : 1 = 24 \end{array}$$

38. Найди значения выражений  $b + c$  и  $b - c$  при  $b = 30$  и  $c = 14$ ,  $b = 27$  и  $c = 19$ .
39. Найди длину ломаной и начерти отрезок такой же длины.
40. Проверь себя. Заметь время по часам и выясни, сможешь ли ты правильно выполнить за 2 мин вычисления, записывая только ответы.

$$\begin{array}{llll} 4 \cdot 3 & 6 : 2 & 7 \cdot 8 & 27 : 3 \\ 6 \cdot 5 & 12 : 4 & 3 \cdot 6 & 56 : 8 \\ 9 \cdot 7 & 36 : 9 & 7 \cdot 7 & 15 : 5 \\ 6 \cdot 8 & 42 : 6 & 8 \cdot 9 & 64 : 8 \\ 2 \cdot 9 & 25 : 5 & 4 \cdot 5 & 36 : 6 \\ 8 \cdot 4 & 24 : 3 & 9 \cdot 3 & 81 : 9 \\ 9 \cdot 5 & 32 : 4 & 5 \cdot 8 & 12 : 3 \end{array}$$

ГОТОВИМСЯ К ОЛИМПИАДЕ

1. Какие числа пропущены?

$$20 + \square + 69 = 100$$

$$(\square + 92) : 1 = 98$$

$$70 - 35 - \square = 25$$

$$(36 + 14) \cdot \square = 0$$

$$7 \cdot \square \cdot 2 : 4 = 7$$

$$8 \cdot 6 : \square = 1$$

2. В свободных клетках квадрата 1 размести ещё числа 3, 4, 5, 6, 9 так, чтобы получить магический квадрат.

10		8
	7	
	11	

1

13	15	5

2

3. Оставляя на местах числа 13, 15 и 5 в квадрате 2, расставь в его пустые клетки числа 3, 7, 9, 11, 17, 19 так, чтобы получить магический квадрат.
4. Используя знаки действий и, если надо, скобки, запиши число 10 четырьмя тройками.
5. Два одинаковых пакета молока и пачка творога стоят 94 р. Две такие же пачки творога и один такой же пакет молока стоят 80 р. На сколько рублей один пакет молока дороже одной пачки творога? Запиши только ответ.
6. Начерти прямоугольник с периметром 12 см и с наибольшей площадью.
7. Ленту разрезали на 3 части, затем одну из этих частей разрезали ещё на 4 части. На сколько всего частей разрезали ленту? Сколько сделали разрезов?



# ПРОВЕРИМ СЕБЯ

## И ОЦЕНИМ СВОИ ДОСТИЖЕНИЯ

### ТЕКСТЫ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

#### Задания базового уровня

1. Вычисли.

$7 \cdot 8$

$63 : 9$

$42 : 6$

$36 : 4$

2. Найди значения выражений.

$35 - 40 : 8$

$9 + 81 : 9$

$76 - (26 + 14)$

$28 - (18 + 9) : 3$

3. Вычисли.

$49 + 38$

$92 - 57$

4. Для украшения ёлки приготовили 4 коробки с ёлочными игрушками, по 6 игрушек в каждой коробке. Из них на ёлку повесили 20 игрушек. Сколько игрушек осталось в коробках?
5. В школьную столовую привезли 24 кг яблок, а груш в 3 раза меньше. Сколько всего килограммов яблок и груш привезли в школьную столовую?
6. Начерти два отрезка: длина первого 5 см, а длина второго в 2 раза больше.

Для тех, кто выберет более сложные задания.

### Задания повышенного уровня сложности

1. Залиши все пары чисел, частное которых равно 9, в порядке уменьшения в них делимого. Записывай так:  $81:9$ ; ... .

2. Заполни окошки такими числами, чтобы получились верные равенства.

$$48 - 16 : \square = 40 \qquad 50 + 3 \cdot \square = 62$$

$$65 - (20 + \square) = 30 \qquad \square - 24 : 3 = 20$$

3. Вычисли и сделай проверку.

$$100 - 33$$

4. Для новогодних подарков купили 6 коробок с шоколадными батончиками, по 10 батончиков в каждой. После того как несколько батончиков разложили в пакеты с подарками, осталось 15 батончиков. Сколько шоколадных батончиков уже разложили?

5. За альбом и ручку заплатили 36 р. Альбом стоит 30 р. Во сколько раз альбом дороже, чем ручка?

6. Начерти три отрезка: длина первого отрезка 8 см, второго — в 2 раза меньше первого, а длина третьего — на 2 см больше второго.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

## ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100

Сложение и вычитание (продолжение) .....	3
Решение уравнений .....	7
Обозначение геометрических фигур буквами ...	10
<b>Умножение и деление (продолжение) .....</b>	<b>17</b>
Порядок выполнения действий .....	24
Табличное умножение и деление (продолжение) .....	34
Площадь. Единицы площади .....	56
Умножение на 1 .....	82
Умножение на 0 .....	83
Деление нуля на число .....	85
<b>Доли .....</b>	<b>91</b>
Окружность. Круг .....	94
Единицы времени .....	98

### Латинский алфавит

<i>Aa</i>	— а
<i>Bb</i>	— бэ
<i>Cc</i>	— цэ
<i>Dd</i>	— дэ
<i>Ee</i>	— е
<i>Ff</i>	— эф
<i>Gg</i>	— гз
<i>Hh</i>	— ха
<i>Ii</i>	— и
<i>Jj</i>	— жи
<i>Kk</i>	— ка
<i>Ll</i>	— зль
<i>Mm</i>	— эм
<i>Nn</i>	— эн
<i>Oo</i>	— о
<i>Pp</i>	— пэ
<i>Qq</i>	— ку
<i>Rr</i>	— эр
<i>Ss</i>	— эс
<i>Tt</i>	— тэ
<i>Uu</i>	— у
<i>Vv</i>	— вэ
<i>Ww</i>	— дубль-вэ
<i>Xx</i>	— ккс
<i>Yy</i>	— игрек
<i>Zz</i>	— зет

Учебное издание  
Серия «Школа России»  
Моро Мария Игальевна  
Бантова Мария Александровна  
Бельтюкова Галина Васильевна  
Волкова Светлана Ивановна  
Степанова Светлана Вячеславовна



## МАТЕМАТИКА

3 класс

Учебники для общеобразовательных организаций

В двух частях

Часть 1

Центр начального образования

Редакция естественно-математических предметов

Руководитель Центра М. К. Антошкин

Заведующий редакцией О. А. Подымова

Редактор Т. Е. Бура

Ответственный за выпуск Г. Б. Бура

Художественный редактор И. И. Васильев

Художники В. И. Поляшкин, Е. И. Сапожова, И. И. Савицкая, С. А. Ревин

Верстка Г. В. Дорониной, Л. П. Рондовой

Технический редактор С. И. Герасимова

Корректоры Е. А. Воробьева, А. В. Рудакова

Назована в честь Общероссийской классификатор продукции ОК 005-93—953808.

Изд. лиц. Серия ИД № 05024 от 12.09.01. Подписано в печать 07.10.16.

Формат 84×108 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура TeXBook.

Печать офсетная. Уч.-изд. л. 1,51. Тираж — экз. Заказ №

Открытое акционерное общество «Издательство «Гардарики».

121521, Москва, 3-й проезд Марьиной рощи, 41.

Отпечатано в филиале «Тверская полиграфическая комбинат детской литературы»

ОАО «Издательство «Высшая школа»

170040, Тверь, проспект 50 лет Октября, 46.

Тел.: +7(4822) 44-85-98. Факс: +7(4822) 44-61-51





# Математика



Часть  
1