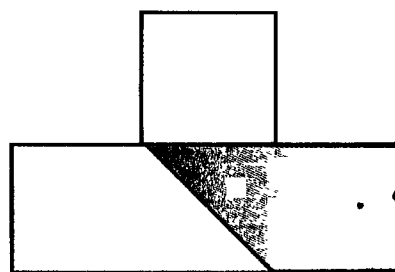
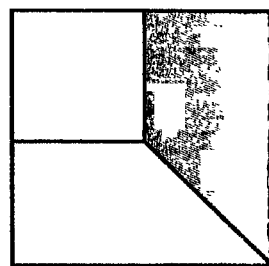
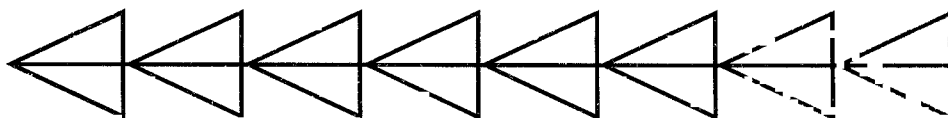


## Таблица умножения

|   | 2 | 3 | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  |
|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 2 |   | 6 | 8  | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 |
| 3 |   |   | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 |
| 4 |   |   |    | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 |
| 5 |   |   |    |    | 30 | 35 | 40 | 45 |
| 6 |   |   |    |    |    | 42 | 48 | 54 |
| 7 |   |   |    |    |    |    | 56 | 63 |
| 8 |   |   |    |    |    |    |    | 72 |
| 9 |   |   |    |    |    |    |    |    |



## Переместительное свойство умножения



$$8 \cdot 2 = 2 \cdot 8$$

$$2 \cdot 5$$

$$10 : 2$$

$$10 : 5$$

Делимое

Делитель

$$\boxed{12} : \boxed{2} = \boxed{6}$$

Частное

Значение частного

$$10 : 5 = 2$$

$$18 : 3 = 6$$

**Сочетательное свойство умножения**

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

**Данные завершённые предметные линии учебников  
в совокупности составляют образовательную систему «Гармония»  
и обеспечивают реализацию основной образовательной программы  
для начальной школы.**

**ОБУЧЕНИЕ ГРАМОТЕ. БУКВАРЬ**

**АВТОРЫ:** *М. С. Соловейчик, Н. С. Кузьменко,  
Н. М. Бетанькова, О. Е. Курлыгина*

**РУССКИЙ ЯЗЫК**

**АВТОРЫ:** *М. С. Соловейчик, Н. С. Кузьменко*

**ЛИТЕРАТУРНОЕ ЧТЕНИЕ**

**АВТОР:** *О. В. Кубасова*

**АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

**Издательство «Титул»**

**АВТОРЫ:** *С. И. Азарова, Э. Н. Дружинина, Е. В. Ермолева и др.*

**ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК**

**АВТОРЫ:** *В. Г. Владимирова, Е. Я. Григорьева*

**МАТЕМАТИКА**

**АВТОР:** *Н. Б. Истомина*

**ИНФОРМАТИКА и ИКТ**

**АВТОРЫ:** *Н. К. Нателаури, С. С. Маранин*

**ОКРУЖАЮЩИЙ МИР**

**АВТОРЫ:** *О. Т. Поглазова, Н. И. Ворожейкина, В. Д. Шилин*

**ТЕХНОЛОГИЯ**

**АВТОР:** *Н. М. Коньшева*

**ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО**

**АВТОРЫ:** *Т. А. Копцева, В. П. Копцев, Е. В. Копцев*

**МУЗЫКА**

**АВТОРЫ:** *М. С. Красильникова, О. Н. Яшмолкина, О. И. Нехеева*

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**АВТОРЫ:** *Р. И. Тарнопольская, Б. И. Мишин*

**ОСНОВЫ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ  
НАРОДОВ РОССИИ**

**АВТОРЫ:** *Н. И. Ворожейкина, Д. В. Заяц*

**Н. Б. Истомина**

# **МАТЕМАТИКА**

**Учебник для 3 класса  
общеобразовательных учреждений**

**В двух частях  
Часть 1**

**Учебник соответствует ФГОС  
и рекомендован Министерством образования и науки РФ**

**11-е издание**

**Смоленск  
«Ассоциация XXI век»  
2013**

ДК 373.167.1:51+51(075.2)  
БК 22.1я72  
И 89

## Условные обозначения

- ! — новая информация
- работаем самостоятельно, затем обсуждаем
- самоконтроль
- дополнительные вопросы и задания
- + — работаем с калькулятором
- работаем с угольником
-  — работаем с циркулем
- работаем с линейкой
- работаем в паре
- задание повышенной сложности

**Истомина Н. Б.**

**89** Математика: учебник для 3 класса общеобразовательных учреждений. В двух частях. Часть 1 / Н. Б. Истомина. — 11-е изд. — Смоленск: Ассоциация XXI век, 2013. — 120 с.: ил. — ISBN 978-5-418-00533-5 (ч. 1)

ИН 978-5-418-00532-8 (общ.)  
ИН 978-5-418-00533-5 (ч. 1)

© Истомина Н. Б., 1999, 2013  
© Издательство «Ассоциация XXI век», 1999, 2013  
Все права защищены



# ПРОВЕРЬ СЕБЯ!



## ЧЕМУ ТЫ НАУЧИЛСЯ В ПЕРВОМ И ВО ВТОРОМ КЛАССАХ?

**1.** Догадайся, по какому признаку соединили  
 **выражения**

82     1

52     30

28     9

94     60

53     20

72     8

69     40

29     8

- Найди **значение** каждого **выражения**.
- Выпиши ответы в порядке возрастания.
- Проверь, получился ли у тебя ряд из семи чисел.
- Выпиши **цифры**, которые использованы для записи этих чисел.
- Используя эти цифры, запиши пять различных **трёхзначных чисел** и прочитай их.
- Какие цифры ты ещё знаешь? Запиши их.
- Сколько **двузначных чисел** можно записать этими цифрами?
- Сколько **трёхзначных чисел** можно записать этими цифрами?

**2.** Чем похожи все ряды чисел?

1) 2, 4, 6, 8, 10, ...

2) 32, 34, 36, 38, 40, ...

3) 132, 134, 136, 138, 140, ...



Запиши в каждый ряд ещё пять чисел по такому же правилу.

**3.**  $>$  или  $<$  ?



1) 387 ... 378

504 ... 540

2) 931 ... 913

741 ... 714

3) 375 ... 409

926 ... 962

Приведи свои рассуждения.

**4.** На сколько можно увеличить число: 1) 587; 2) 824; 3) 626; чтобы в его записи изменилась цифра только в разряде единиц?



Запиши ответ равенствами.

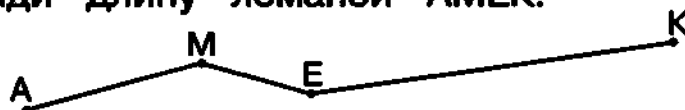
**5.** Используя числа: 52, 40, 8, 25, 18, ~~7~~, 30, 63, 50, 62, 20, 45, запиши пять равенств, в каждом из которых сумма двух чисел равна 70.



**6.** На строительстве дома работают три бригады, по 15 человек в каждой. Сколько работников в трёх бригадах?



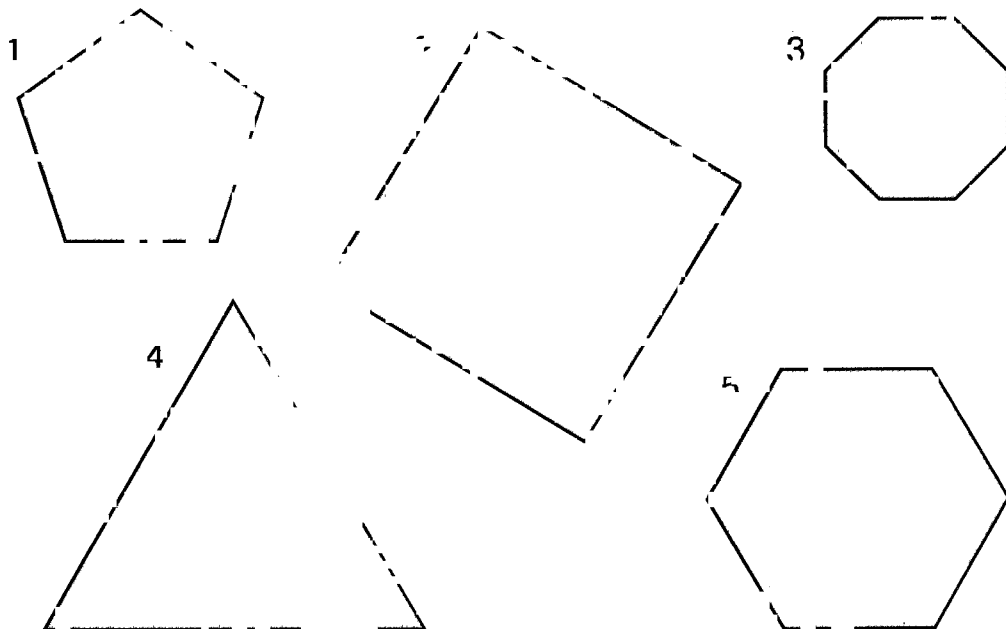
**7.** Найди длину ломаной АМЕК.



• Проверь, получился ли у тебя ответ 8 см 6 мм.



## 8. Чем похожи многоугольники?



а) Назови номера многоугольников, у которых:  
1) все углы острые; 2) все углы прямые;  
3) все углы тупые.

- Каким инструментом (циркулем, линейкой, угольником) ты воспользуешься, чтобы проверить свой ответ в каждом случае?

б) Можно ли записать периметр каждого из данных многоугольников в виде произведения двух чисел?



Найди периметр каждого многоугольника.

**9.**



В спортивном зале школы 98 мячей. Из них 52 баскетбольных, 40 теннисных, остальные — волейбольные. Сколько волейбольных мячей в спортивном зале?

**10.** Запиши равенства, пользуясь таблицей.



Первое слагаемое: 38 58 37 45 50 55 68

Второе слагаемое: 9 10 7 17 24 21 2

**11.** Можно ли, не выполняя вычислений, утверждать, что все записанные равенства верные?

1)  $384 + (204 + 173) = (384 + 204) + 173$

2)  $507 + 230 = 230 + 507$

3)  $634 + (107 + 34) = (634 + 34) + 107$

○ Какие свойства сложения ты используешь для обоснования своего ответа?



Проверь свой ответ с помощью калькулятора.

**12.** Лена сложила двузначное число с однозначным и получила 23. Какие числа могла складывать Лена?



Запиши пять возможных вариантов числовых равенств.

**13.** В оркестре на духовых инструментах играют 16 человек, а на струнных — на 8 человек больше. Сколько музыкантов играет на струнных инструментах?



**14.** Найди значения выражений.



1)  $38 + 5$

2)  $28 + 45$

3)  $30 - 7$

$64 + 9$

$34 + 19$

$50 - 4$

$58 + 3$

$48 + 33$

$90 - 8$

Чем похожи выражения в каждом столбце?

**15.** Во дворе 14 берёз и 12 тополей, а кустов на 15 меньше, чем деревьев. Сколько кустов во дворе?

**16.** Используя числа: 30, 20, 48, 6, 42, 12, 60, 2, 24, запиши шесть равенств, в каждом из которых значение разности равно 18.

**17.** Как получены выражения, записанные справа в каждом равенстве?

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 1) $27 + 3 + 37 = 30 + 37$ | 2) $56 + 24 + 4 = 60 + 24$ |
| $54 + 16 + 6 = 60 + 16$    | $39 + 41 + 11 = 50 + 41$   |
| $48 + 37 + 12 = 60 + 37$   | $72 + 18 + 8 = 80 + 18$    |

• Найди значения этих выражений.

**18.** В доме три этажа. На первом этаже живут 32 человека, на втором — 38, а на третьем — столько же, сколько на первом. Сколько всего жильцов в доме?

**19.** Найди правило, по которому составлена таблица, и запиши верные равенства по тому же правилу.

|    |   |   |    |    |    |    |    |    |
|----|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 1) | 8 | 5 | 7  | 6  | 11 | 11 | 15 | 12 |
| 7  |   |   |    | 13 | 7  |    |    | 5  |
| 9  |   |   |    |    | 5  |    |    |    |
| 5  |   |   | 12 |    | 9  |    | 6  |    |
| 8  |   |   |    |    | 6  |    |    |    |

- 20.** В спортивной секции занимались 12 мальчиков и 7 девочек. Потом в секцию записались ещё 5 человек. Сколько детей стало заниматься в секции?



- 21.** Запиши равенства, пользуясь таблицей.



|             |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Уменьшаемое | 75 | 90 | 37 | 67 | 73 | 63 | 49 | 89 |
| Вычитаемое  | 45 | 9  | 28 | 18 | 67 | 67 | 19 | 50 |

- 22.** В большом зале кинотеатра 700 мест, в малом — 200. На сколько меньше мест в малом зале, чем в большом? На сколько больше мест в большом зале, чем в малом?

- 23.** Найди правило, по которому составлена таблица, и запиши равенства по тому же правилу.



|   |   |    |   |   |   |   |   |    |    |
|---|---|----|---|---|---|---|---|----|----|
| 2 | 7 | 9  | 6 | 5 | 4 | 3 | 6 | 10 | 11 |
| 8 |   |    |   |   |   |   |   |    |    |
| 9 |   | 63 |   |   |   |   |   |    |    |

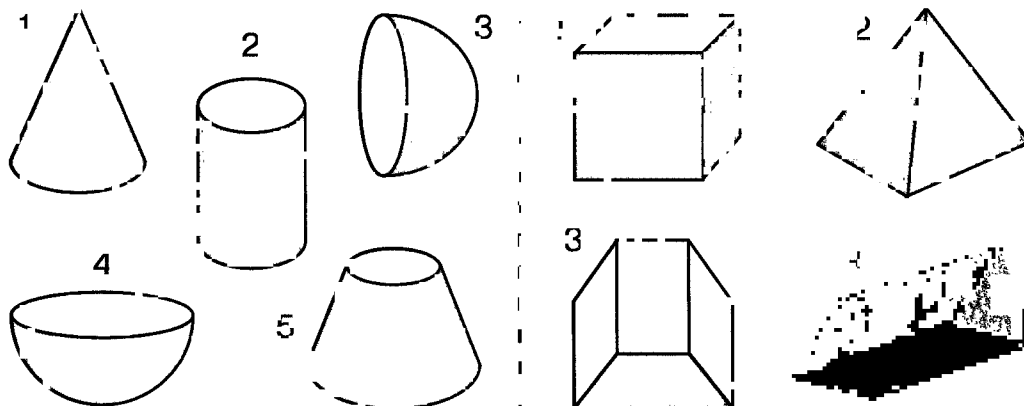
- 24.** Найди закономерность в записи ряда чисел.

- 1) 93, 89, 85, 81, ...
- 2) 57, 64, 59, 66, 61, ...
- 3) 38, 40, 43, 45, 48, 50, ...



Запиши в каждом ряду ещё пять чисел по такому же правилу.

**25.** По какому признаку геометрические фигуры разложили на две группы?



Сравни свой ответ с ответами Миши и Маши.



Ясно, что фигуры разложили по цвету.

Я согласна с тобой. Но во втором классе мы познакомились с плоскими и кривыми поверхностями. И я думаю, что в одну группу поместили фигуры, у которых есть и плоские, и кривые части из поверхностей, а в другой группе — фигуры, у которых все части их поверхностей плоские.



Какую форму имеют плоские поверхности фигур на рисунках слева и справа?

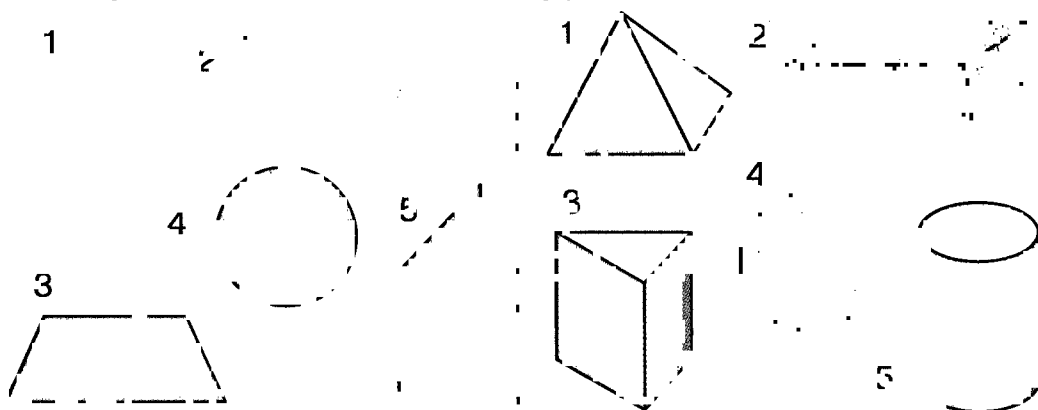
**26.** Найди закономерность в записи ряда чисел и запиши в нём ещё 5 чисел.



1) 47, 50, 46, 49, 45, ...

2) 29, 33, 30, 34, 31, ...

**27.** По какому признаку геометрические фигуры разложили на две группы?



○ Сравни свой ответ с ответом Миши.



В одной группе плоские фигуры, а в другой объёмные.

- Прав ли Миша?
- Названия каких плоских и объёмных фигур ты уже знаешь?

**28.** Вставь пропущенные знаки действий так, чтобы равенства были верными.



- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1) $78 \dots 18 \dots 2 = 58$ | 2) $37 \dots 3 \dots 4 = 36$  |
| $78 \dots 18 \dots 2 = 98$    | $37 \dots 3 \dots 4 = 38$     |
| 3) $90 \dots 8 \dots 6 = 76$  | 4) $41 \dots 7 \dots 6 = 40$  |
| $90 \dots 8 \dots 2 = 80$     | $41 \dots 7 \dots 6 = 42$     |
| 5) $54 \dots 7 \dots 6 = 55$  | 6) $87 \dots 9 \dots 27 = 51$ |
| $64 \dots 6 \dots 8 = 62$     | $24 \dots 8 \dots 29 = 61$    |
| 7) $27 \dots 15 \dots 8 = 50$ | 8) $92 \dots 5 \dots 3 = 90$  |
| $58 \dots 20 \dots 9 = 29$    | $79 \dots 4 \dots 7 = 90$     |

**29.** Во вторник в магазине было продано 8 портфелей, а на следующий день — на 3 больше. Сколько портфелей было продано в среду?

**30.** Масса двух одинаковых пакетов картофеля на 2 кг больше массы тыквы. Чему равна масса тыквы, если в каждом пакете картофеля по 3 кг? по 5 кг?

**31.** Верно ли утверждение, что значения выражений в каждой паре одинаковы?

1)  $47 + 30$

2)  $38 + 25$

3)  $80 - 3$

$40 + 37$

$39 + 24$

$80 - 4$

4)  $81 - 7$

5)  $74 - 15$

6)  $93 - 8$

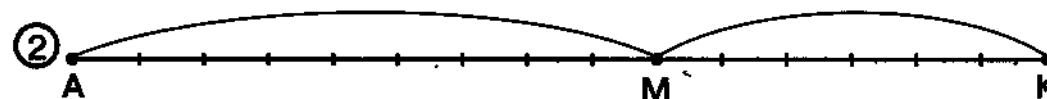
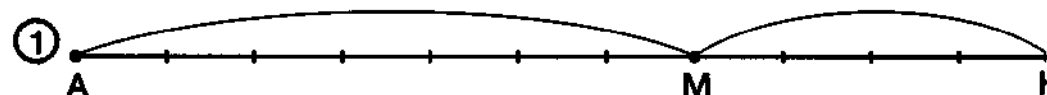
$80 - 8$

$75 - 14$

$94 - 9$

**32.** Первый класс сделал к празднику 5 гирлянд и 18 фонариков, а второй — 8 гирлянд и 16 фонариков. На сколько больше украшений сделал второй класс, чем первый? Сколько всего украшений дети подготовили к празднику?

**33.** Пользуясь рисунком, запиши 4 равенства.



- 34.**  Один автобус вмещает 30 пассажиров, другой — 45. Можно ли разместить в этих двух автобусах 74 пассажира? 80 пассажиров?

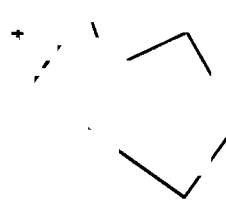
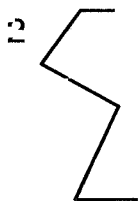
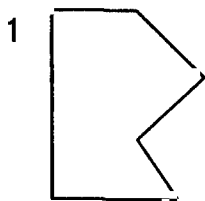
- 35.**  Вставь пропущенные цифры так, чтобы равенства были верными.

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1) $3... + 9 = ...6$ | 2) $4... + 9 = ...3$ |
| $5... - 6 = ...8$    | $4... - 6 = ...7$    |
| $6... - 8 = ...9$    | $7... - 7 = ...5$    |
| $4... + 7 = ...3$    | $8... + 8 = ...0$    |

- 36.**  Запиши равенства с каждой тройкой чисел. Сколько равенств у тебя получилось? Почему?

|              |               |
|--------------|---------------|
| 1) 75, 69, 6 | 2) 13, 81, 68 |
| 3) 34, 43, 9 | 4) 15, 47, 62 |

- 37.** Выбери две фигуры, из которых можно составить прямоугольник.



- Проверь свой ответ, используя прозрачный файл.

- 38.**  Найди закономерность в записи ряда чисел и продолжи его.

|                            |
|----------------------------|
| 1) 68, 59, 63, 54, 58, ... |
| 2) 8, 16, 24, 32, 40, ...  |



- 39.** По какому признаку можно разбить числа 308, 570, 860, 407, 201, 990, 420, 708 на две группы?



 Запиши каждое число в виде суммы разрядных слагаемых.

- 40.** Не выполняя вычислений, поставь знаки  $<$   $>$  или  $=$ .

1)  $49 + 19 + 9 \dots 19 + 49 + 8$

2)  $23 + 8 + 37 \dots 23 + 37 + 5$

3)  $69 + 27 + 13 \dots 27 + 12 + 69$

- 41.** На теплоходе 72 пассажира. Из них 50 взрослых, остальные — дети. Сколько детей на теплоходе? На сколько меньше детей, чем взрослых на теплоходе?



- 42.** Расставь порядок действий в выражениях и вычисли их значения.



1)  $29 - (14 + 7)$

2)  $38 + 16 - 12$

$50 - (45 - 9)$

$29 - 4 + 7$

- 43.** В лодке могут разместиться трое взрослых и четверо детей. Сколько взрослых и детей могут сесть в 5 таких же лодок?



Запиши решение задачи по действиям разными способами.

- 44.** Не выполняя вычислений, выбери ту пару выражений, значения которых одинаковы.

1)  $(49 + 27) + 3$

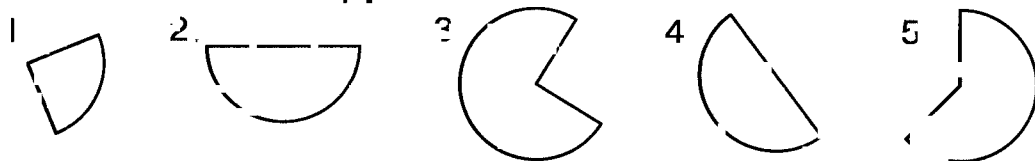
2)  $54 - (14 + 6)$

$49 + 27 + 3$

$54 - 14 + 6$

- Проверь свой ответ.

**45.** Выбери две фигуры, из которых можно составить круг

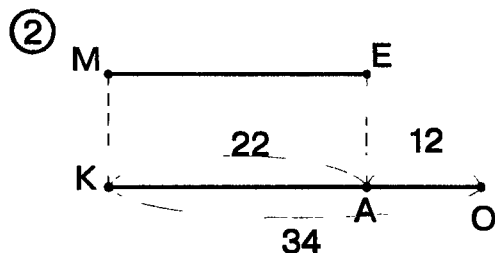
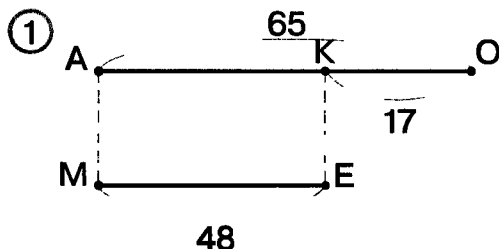


- Проверь свой ответ, используя прозрачный файл.

**46.** Назови на схеме отрезок, который соответствует каждому выражению.

- 1)  $48 + 17$
- 2)  $65 - 48$
- 3)  $65 - 17$

- 1)  $22 + 12$
- 2)  $34 - 12$
- 3)  $34 - 22$



**47.** На сколько метров улучшил свой спортивный результат Федя, если сначала он бросил мяч на 15 м, а потом — на 23 м?

**48.** Вставь пропущенные знаки действий так, чтобы равенства были верными.

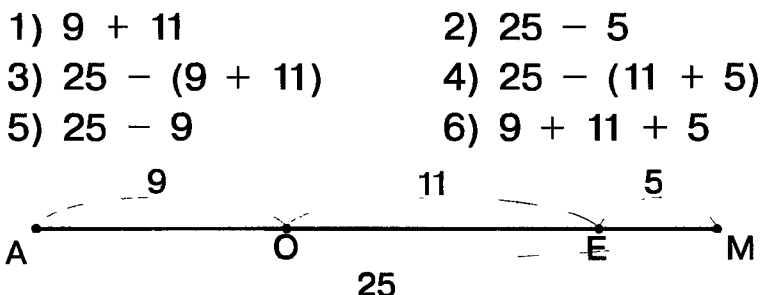
- 1)  $9 \cdot 4 = 9 \dots 9 \dots 9 \dots 9$
- $9 \cdot 4 = 9 \dots 3 \dots 9$
- $9 \cdot 4 = 9 \dots 5 \dots 9$
- $9 \cdot 4 = 20 \dots 16$

- 2)  $9 \cdot 7 = 9 \dots 9 \dots 9 \dots 9$
- $9 \cdot 7 = 70 \dots 7$
- $9 \cdot 7 = 9 \dots 8 \dots 9$
- $9 \cdot 7 = 9 \dots 6 \dots 9$

**49.** Хватит ли 50 билетов в цирк для учеников из двух классов, если в одном 23 человека, а в другом — 25?

**50.** Можно ли разложить поровну 45 пачек печенья в 3 коробки, если в каждую положить 18 пачек? 15 пачек? 9 пачек?

**51.** Назови на схеме отрезок, который соответствует каждому выражению.



**52.** Начерти отрезок МК, длина которого больше отрезка АЕ в 3 раза.



Расскажи, как ты используешь циркуль и линейку при выполнении задания.

**53.** Запиши выражения в виде произведения двух чисел и найди значение каждого.

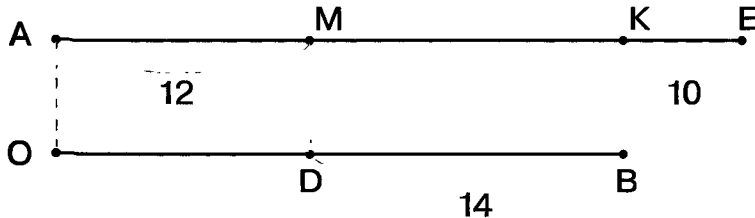
|                        |                        |                        |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| 1) $(90 - 81) \cdot 2$ | 2) $(54 - 45) \cdot 3$ | 3) $(52 - 46) \cdot 8$ |
| $(81 - 72) \cdot 4$    | $(36 - 27) \cdot 7$    | $(70 - 62) \cdot 5$    |
| $(72 - 63) \cdot 6$    | $(27 - 18) \cdot 9$    | $(23 - 17) \cdot 8$    |
| $(63 - 54) \cdot 8$    | $(18 - 9) \cdot 0$     | $(34 - 29) \cdot 6$    |

**54.** Назови на схеме отрезок, который соответствует каждому выражению.

1)  $12 + 14$

2)  $14 + 10$

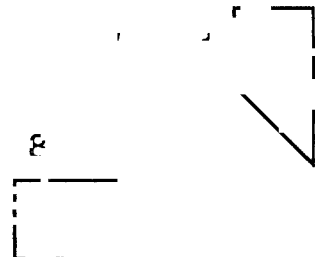
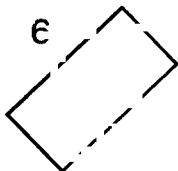
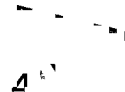
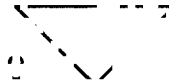
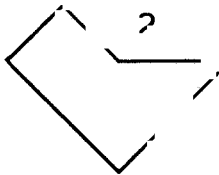
3)  $12 + 14 + 10$



**55.** Выбери пары фигур, из которых можно составить квадрат



1



- Проверь свой ответ, используя прозрачный файл.

**56.** Запиши выражения в виде произведения двух чисел и найди их значения.



1)  $(208 - 200) \cdot 1$

2)  $(607 - 600) \cdot 8$

$(345 + 300) \cdot 0$

$(150 + 400) \cdot 0$

$(405 - 400) \cdot 3$

$(782 - 780) \cdot 8$

$(679 + 200) \cdot 0$

$(485 + 500) \cdot 1$

$(508 - 500) \cdot 9$

$(999 - 990) \cdot 4$

**57.** По какому признаку геометрические фигуры разложили на две группы?

↑

2

2

5

4

Сравни свой ответ с рассуждениями Миши и Маши.



Все фигуры справа — четырёхугольники. А фигуры слева я затрудняюсь назвать одним словом. Здесь и круг, и кривые линии, и лучи...

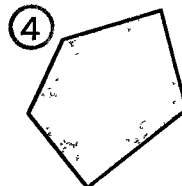
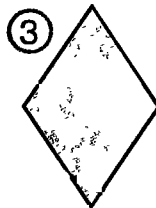
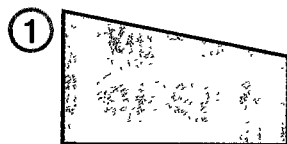


Наверное, это не круг, а окружность, так как нарисована линия. Тогда все фигуры слева — это линии.

Я понял! В одной группе изображены линии, а в другой группе — плоские фигуры.



**58.** Выбери многоугольники, в каждом из которых есть прямые углы.



• Проверь свой ответ

- 59.** Выбери пары фигур, из которых можно составить треугольник.



- Проверь свой ответ, используя прозрачный файл.

- 60.** Выбери треугольники, в каждом из которых есть прямой угол



Назови этот угол.

- 61.** Вставь пропущенный множитель.



1)  $9 \cdot \dots > 67 - 28$

$9 \cdot \dots < 29 + 24$

$9 \cdot \dots > 84 - 29$

$9 \cdot \dots > 52 - 8$

2)  $9 \cdot \dots < 38 + 17$

$9 \cdot \dots < 63 - 7$

$9 \cdot \dots < 54 + 18$

$9 \cdot \dots > 45 - 9$

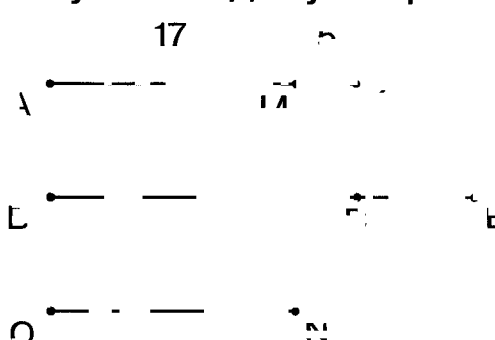
- 62.** У Жени 8 тетрадей и 5 карандашей, а у Оли — 15 тетрадей и 3 карандаша. На сколько больше тетрадей у Оли, чем у Жени? Сколько всего карандашей у девочек?



- 63.** От проволоки сначала отрезали 9 дм, потом — 12 дм. На сколько дециметров уменьшилась длина проволоки?



- 64.** Назови на схеме отрезок, который соответствует каждому выражению.



- 1)  $17 + 5$
- 2)  $5 + 7$
- 3)  $17 + 5 + 7$
- 4)  $29 - 12$
- 5)  $29 - 17$
- 6)  $29 - 7$
- 7)  $29 - 22$
- 8)  $22 - 5$

- 65.** Найди закономерность в записи ряда и запиши в нём ещё 5 чисел.



- 1) 9, 12, 15, 18, 21, ...
- 2) 98, 94, 90, 86, 82, ...

- 66.** Отметь в тетради две точки.



A.

B.



- Построй прямой угол так, чтобы одна его сторона проходила через точку A, а другая — через точку B.

- 67.** Длина первого каната 14 м, второго — 19 м. На сколько метров первый канат короче второго?

- 68.** Найди значения произведений.



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

- 69.** Сколько трёхзначных чисел можно записать, используя цифры 3, 8, 9, не повторяя одну цифру в записи числа?



Запиши эти числа.

- 70.** Сколько трёхзначных чисел можно записать, используя цифры 0, 8, 9, не повторяя одну цифру в записи числа?



Запиши эти числа.

- 71.** На сколько можно уменьшить число 348, чтобы в его записи изменилась цифра только в разряде десятков?



Запиши ответ равенствами.

- 72.** Начерти в тетради прямоугольник, каждая сторона которого равна 35 мм.



Как называется этот прямоугольник?

Вычисли его периметр.

- 73.** Запиши числа: 708, 930, 574, 871, 606, 590 в виде суммы разрядных слагаемых.



- 74.** Запиши числа: 208, 499, 681, 536, 870, 903, 127, 930, 172 в порядке убывания.



- 75.**  $>$ ,  $<$  или  $=$  ?



9 м 5 дм ... 93 дм

7 дм 6 см ... 76 см

62 см ... 6 м 2 см

4 дм 9 см ... 5 дм

5 дм 6 см ... 54 дм

38 м 3 дм ... 39 м

74 дм ... 8 м

2 м 8 дм ... 29 дм



- 76.** Найди правило, по которому составлена таблица, и запиши равенства по тому же правилу.



1)

|    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 25 | 45 | 36 | 11 | 49 | 28 | 34 | 47 |
| 37 |    |    |    | 81 |    |    |    |
| 28 |    |    |    | 94 |    |    |    |
| 19 |    | 55 |    | 72 |    | 38 |    |

- 77.** Глубина детского бассейна 80 см. А бассейн для взрослых на 1 м глубже. Найди глубину бассейна для взрослых.



- 78.** В часовой мастерской за неделю отремонтировали 46 механических часов, а электронных — на 20 меньше. Сколько всего часов было отремонтировано за неделю?



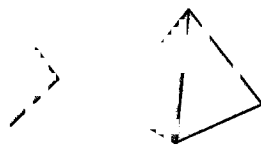
- 79.** Для дома отдыха купили 28 люстр и несколько настольных ламп. Сколько купили ламп, если их было на 16 меньше, чем люстр?



- 80.** На остановке из автобуса вышли семи взрослых и пятеро детей. Сколько пассажиров вышло из автобуса? На сколько меньше пассажиров стало в автобусе?



- 81.** Назови «лишнюю» геометрическую фигуру.



## УМНОЖЕНИЕ. ПЛОЩАДЬ ФИГУРЫ. СРАВНЕНИЕ И ИЗМЕРЕНИЕ ПЛОЩАДЕЙ

**82.** Разбей фигуры на две группы так, чтобы любая фигура одной группы помещалась в любой фигуре другой группы!



Сравни свой ответ с рассуждениями Маши и Миши.



Я думаю, в одной группе будут маленькие фигуры, а в другой большие, так как любая маленькая фигура поместится в большой. Но как это проверить?

Надо использовать для этого прозрачный файл.



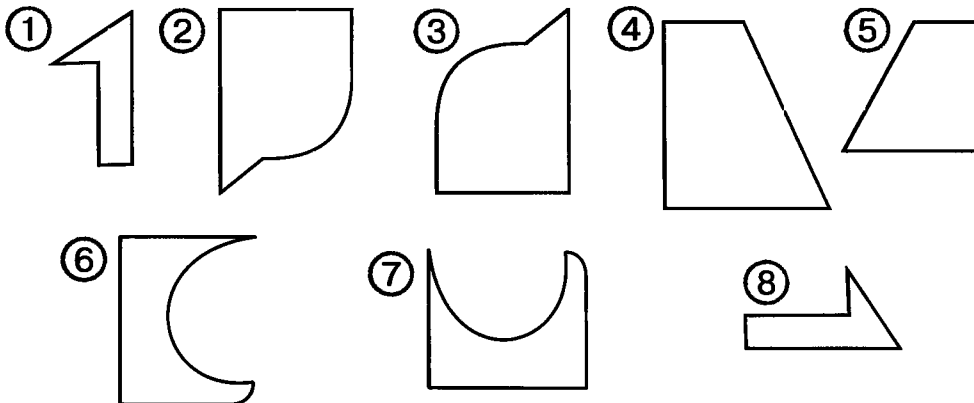
❗ Переведи на прозрачный лист бумаги любую маленькую фигуру и наложи её на любую большую. Вот так:

❗ В этом случае говорят, что **площадь** синей фигуры **больше**, чем **площадь** жёлтой фигуры, и **площадь** жёлтой фигуры **меньше**, чем **площадь** синей фигуры.



Я поняла! Для того, чтобы сравнить площади фигур, нужно одну из них наложить на другую.

**83.** Выбери пары фигур, у которых одинаковые площади.



• Расскажи, как ты проверишь свой ответ.

**84.** Верно ли утверждение, что площади данных фигур одинаковы?



• Как это проверить?

**85.** Маша составила фигуры из четырёхугольников разного цвета.



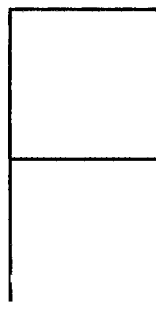
1

2



4

5



Верно ли утверждение, что площади всех этих фигур одинаковы?

- Как это проверить?

**86.** Прочитай условие.

В гараже в шести рядах стояло по 9 машин. Утром из каждого ряда выехало по 8 машин.

Выбери вопросы, на которые ты можешь ответить, пользуясь данным условием.

- 1) Сколько машин выехало из трёх рядов?
- 2) Сколько машин выехало из пяти рядов?
- 3) На сколько больше машин выехало из третьего ряда, чем из шестого?
- 4) Сколько всего машин стояло в гараже?
- 5) Сколько машин приехало в гараж вечером?
- 6) Сколько легковых машин стояло в гараже?

Объясни, что обозначают выражения.

- 1)  $(9 - 8) \cdot 2$       2)  $9 \cdot 6$       3)  $(9 - 8) \cdot 6$



Запиши решение задачи, ответив на вопрос «Сколько машин осталось в гараже?»

**87.** По какому правилу записан ряд чисел?

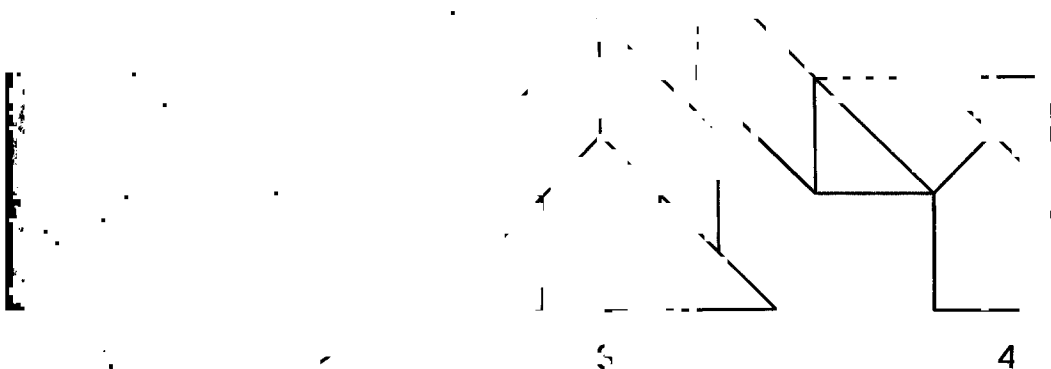
- 1) 6, 12, 18, 24, 30, 36, ...
- 2) 2, 6, 10, 14, 18, 22, ...
- 3) 1, 7, 13, 19, 25, 31, ...
- 4) 3, 7, 11, 15, 19, 23, ...
- 5) 4, 8, 12, 16, 20, 24, ...



Продолжи ряд по тому же правилу.

По какому признаку можно разбить все ряды на 2 группы?

- 88.** Верно ли утверждение, что площади фигур



- Проверь свой ответ.

- 89.** Заменяй сложение умножением и запиши равенства.



1)  $9 + 9 + 9 \dots 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$

2)  $9 + 9 + 9 + 9 \dots 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$

3)  $9 + 9 + 9 + 9 + 9 \dots 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$

- Чем похожи и чем отличаются выражения слева и справа?

- 90.** Вставь пропущенные знаки действий так, чтобы равенства были верными.



1)  $8 \cdot 7 = 8 \dots 9 \dots 16$

$8 \cdot 4 = 8 \dots 5 \dots 8$

$8 \cdot 4 = 8 \dots 3 \dots 8$

$8 \cdot 6 = 8 \dots 5 \dots 8$

$9 \cdot 5 = 8 \dots 6 \dots 3$

2)  $8 \cdot 2 = 8 \dots 0 \dots 8$

$8 \cdot 6 = 6 \dots 8 \dots 0$

$8 \cdot 5 = 8 \dots 0 \dots 32$

$8 \cdot 5 = 8 \dots 4 \dots 8$

$8 \cdot 5 = 9 \dots 4 \dots 4$

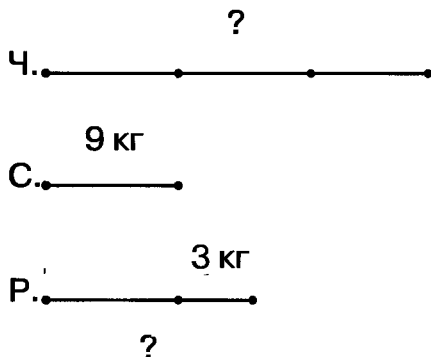
- 91.** У брата 9 монет по 2 р., а у сестры 4 монеты по 5 р. У кого денег больше и на сколько?



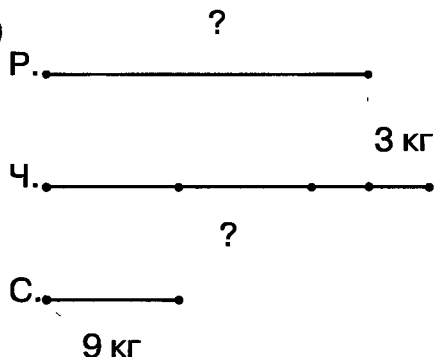
Запиши решение задачи по действиям.

- 92.** Чемодан тяжелее сумки в 3 раза, а сумка легче рюкзака на 3 кг. Чему равна масса чемодана, если масса сумки 9 кг? Чему равна масса рюкзака?  
Выбери схему, которая соответствует задаче.

①



②

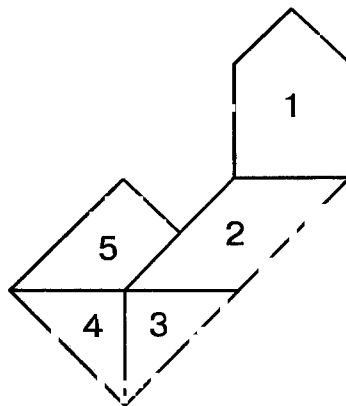
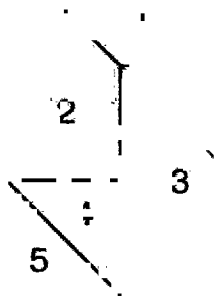


Запиши решение задачи по действиям.

Составь задачу, которая соответствует другой схеме.

Запиши решение этой задачи.

- 93.** Миша составил из пяти фигур красную и синюю фигуры. Назови номера частей красной и синей фигур, площади которых одинаковы.



- Проверь свой ответ.

- 94.** Прочитай по-разному выражения, записанные слева и справа в каждом столбце. В чём сходство и различие этих выражений?

$$\begin{array}{l} 1) \ 9 \cdot 8 \dots 9 + 8 \\ \quad 8 \cdot 7 \dots 8 + 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2) \ 6 \cdot 4 \dots 6 + 4 \\ \quad 5 \cdot 3 \dots 5 + 3 \end{array}$$

- Вычисли значения выражений и сравни их. Прочитай рассуждения Миши и Маши.



Можно сказать, не вычисляя, что произведение двух чисел всегда больше суммы этих чисел.



Я не согласен. Произведение двух чисел может быть меньше, чем их сумма.

Кто прав: Миша или Маша?



- 95.** У Коли в 8 раз больше открыток, чем у Вовы. А у Лены их на 20 меньше, чем у Коли. Сколько открыток у Коли и у Лены, если у Вовы их 7?



Нарисуй схему, она поможет тебе решить задачу.

- 96.** Одна обезьяна съела 8 бананов, вторая — в 3 раза больше, а третья — на 6 бананов меньше, чем вторая. Сколько бананов съели две обезьяны?



Миша ответил так: 32 банана.

А Маша — так: 26 бананов.

Кто прав: Миша или Маша?

Какой ответ у тебя?



- 97.** В автобусе ехали 8 мальчиков, а девочек — в 3 раза больше. Сколько было свободных мест, если всего в автобусе 52 места?



- 98.** Ель выше берёзы в 2 раза, а берёза ниже ели на 14 м. Какова высота ели? Какова высота берёзы?



- 99.** Вставь пропущенные знаки действий так, чтобы равенства были верными.



1)  $8 \cdot 8 = 8 \dots 7 \dots 8$

$8 \cdot 8 = 8 \dots 9 \dots 8$

$8 \cdot 7 = 8 \dots 8 \dots 8$

$8 \cdot 7 = 8 \dots 6 \dots 8$

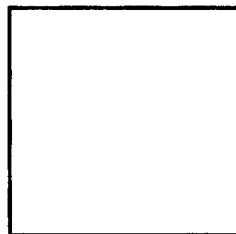
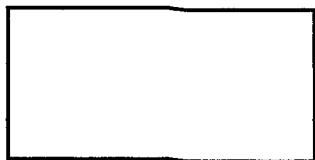
2)  $8 \cdot 6 = 6 \dots 8 \dots 0$

$8 \cdot 9 = 8 \dots 1 \dots 64$

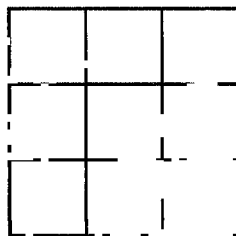
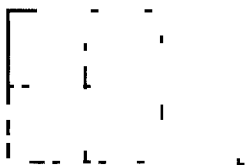
$8 \cdot 3 = 8 \dots 4 \dots 8$

$8 \cdot 9 = 9 \dots 9 \dots 9$

**100.** Можно ли сравнить площади данных фигур, наложив одну на другую?



с Догадайся, как сравнить площади этих же фигур, если разбить их на одинаковые квадраты.



Сравни свой ответ с рассуждениями Миши и Маши.



Теперь это сделать просто. В фигуре слева 8 маленьких квадратов, а в фигуре справа их 9. Ясно, что площадь фигуры справа больше площади фигуры слева.

Получается, что маленький квадрат — это мерка, которой мы измерили площадь и одной, и другой фигуры.



Это похоже на то, как мы сравнивали длины отрезков. Но при сравнении длин мерками были отрезки, а при сравнении площадей мерки — маленькие квадраты.



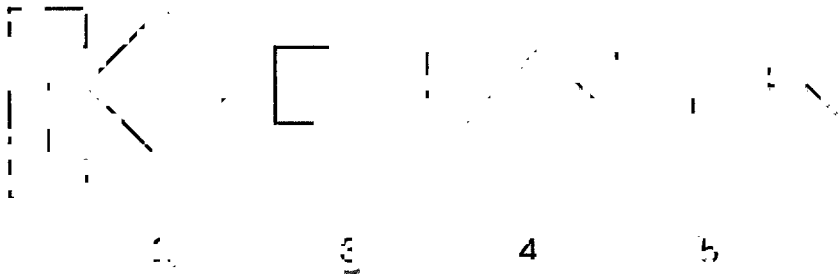
Я думаю, что не только квадраты могут быть мерками при сравнении площадей, но и другие плоские фигуры.

Как ты думаешь, права ли Маша?

**101.** Начерти в тетради такие же фигуры и закрась мерку, которую ты используешь для сравнения их площадей.



**102.** Верно ли утверждение, что площади данных фигур одинаковы?



**103.** Замени умножение сложением и найди значения произведений.

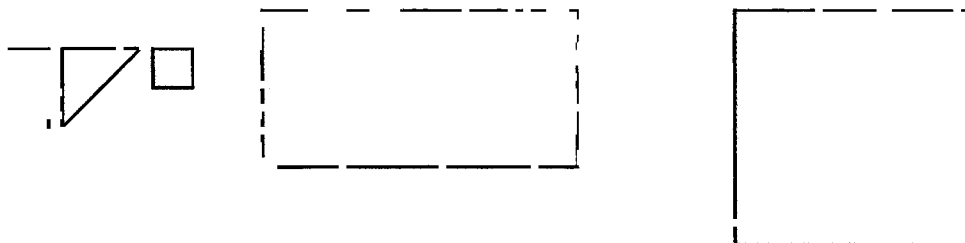


1)  $7 \cdot 6$   
 $7 \cdot 7$   
 $6 \cdot 5$   
 $4 \cdot 6$

2)  $7 \cdot 4$   
 $7 \cdot 3$   
 $6 \cdot 8$   
 $3 \cdot 9$

3)  $7 \cdot 5$   
 $7 \cdot 2$   
 $4 \cdot 8$   
 $3 \cdot 7$

**104.** Маша и Миша, используя различные мерки, сравнивали площади прямоугольника и квадрата.



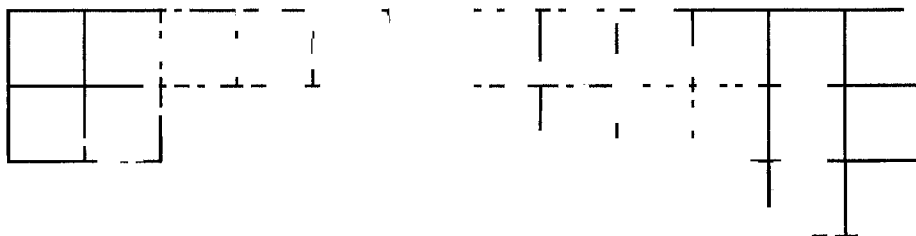
У Маши площадь прямоугольника равна 16 меркам, а площадь квадрата — 18 меркам.

У Миши площадь прямоугольника равна 32 меркам, а площадь квадрата — 36 меркам.

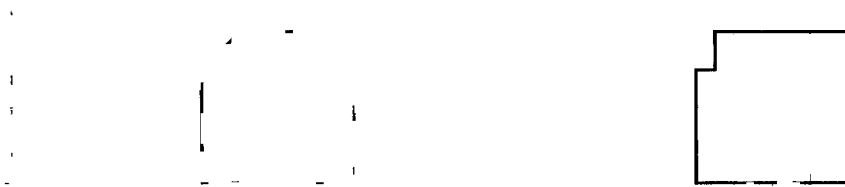


○ Какой меркой пользовалась Маша? Какой — Миша? Про какие мерки можно сказать, что у них одинаковые площади? Почему?

**105.** Верно ли утверждение, что площадь одной  фигуры в 2 раза больше, чем площадь другой фигуры?



**106.** Маша измерила площадь фигуры справа синей меркой, а площадь фигуры слева красной меркой.



- Может ли Маша сравнить площади данных фигур?
- Сравни свой ответ с ответами Миши и Маши.



Мерки разные, а для сравнения площадей так же, как для сравнения длин, надо пользоваться одной меркой. Поэтому площади фигур так сравнивать нельзя.

Я не согласна с Мишей. Мерки разные по форме, но и одна, и другая занимают половину клеточки. Значит, площади мерок одинаковые. Поэтому я могу сравнивать площади фигур, пользуясь как одной, так и другой меркой.



- Кто прав: Миша или Маша?
- Посчитай, сколько одних и других мерок в каждой фигуре.

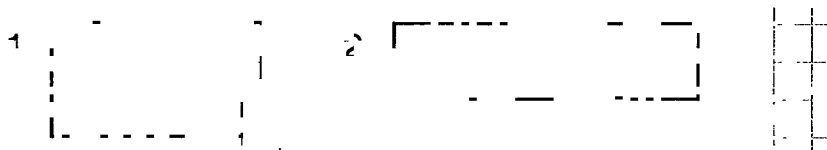
**107.** Запиши неравенства, не выполняя вычислений.



$$\begin{array}{l} 1) \quad 7 \cdot 6 \dots 7 \cdot 6 + 7 \\ \quad \quad 7 \cdot 5 \dots 7 \cdot 6 + 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2) \quad 7 \cdot 3 + 7 \dots 7 \cdot 5 \\ \quad \quad 7 \cdot 4 - 7 \dots 7 \cdot 2 \end{array}$$

**108.** Начерти в тетради такие же фигуры.

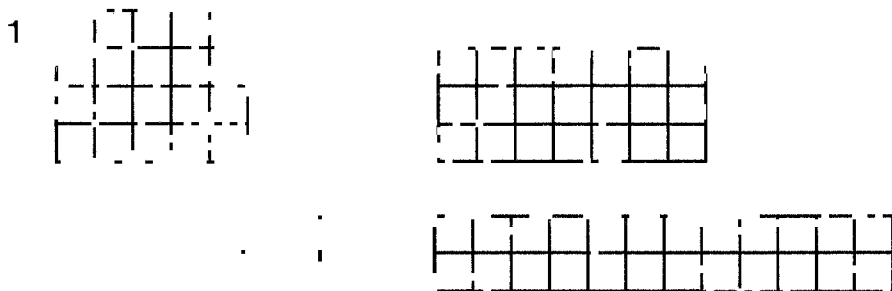


- Верно ли утверждение, что площади этих фигур одинаковы?
- Какой меркой ты воспользуешься для доказательства своего ответа?
- Закрась эту мерку.

**109.** Для какой пары прямоугольников будет верным высказывание?



- 1) Площадь прямоугольника слева меньше площади прямоугольника справа.
- 2) Площади прямоугольников одинаковы.



- Какому прямоугольнику соответствует каждое выражение и что оно обозначает?

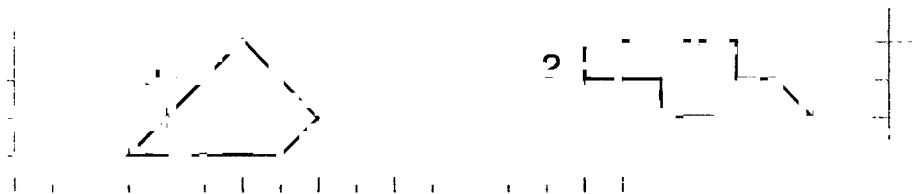
12      3      5      8



Найди значения этих выражений.

- Как можно проверить полученный результат?

**110.** Начерти в тетради такие же фигуры.



• Сравни площади этих фигур.

**111.** Не вычисляя значений выражений, запиши неравенства.



1)  $7 \cdot 6 \dots 7 \cdot 8$

$8 \cdot 7 \dots 6 \cdot 7$

$7 \cdot 6 \dots 7 \cdot 8 - 7$

$7 \cdot 3 \dots 7 \cdot 5 - 7$

$7 \cdot 5 \dots 7 \cdot 8$

2)  $7 \cdot 2 \dots 7 \cdot 4 - 7$

$7 \cdot 4 \dots 5 \cdot 7$

$7 \cdot 9 \dots 8 \cdot 7$

$4 \cdot 7 \dots 7 \cdot 4 - 7$

$7 \cdot 7 \dots 7 \cdot 5 + 5$

• Проверь свой ответ, вычислив значения выражений слева и справа.

**112.** Используя данное равенство, найди значение выражения в каждом столбце.



1)  $7 \cdot 5 = 35$

$7 \cdot 6$

2)  $7 \cdot 7 = 49$

$6 \cdot 7$

3)  $7 \cdot 7 = 21$

$4 \cdot 7$

**113.**  $>$  или  $<$  ?



1)  $7 + 7 + 7 + 7 \dots 5 + 5 + 5 + 5$

2)  $3 + 3 + 3 + 3 + 3 \dots 7 + 7 + 7$

**Постарайся запомнить!**

$7 \cdot 7 = 49$

$7 \cdot 5 = 35$

$7 \cdot 3 = 21$

$5 \cdot 7 = 35$

$3 \cdot 7 = 21$

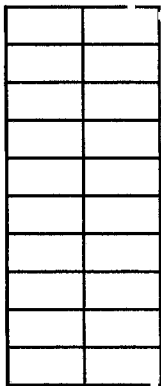
**114.** Из данных фигур выбери такие, площадь которых равна  $7 \cdot 2$  мерок.



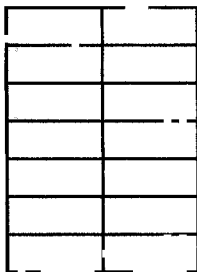
○ Что обозначает в каждом случае первый множитель? Второй множитель?



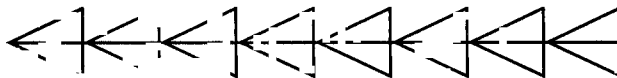
2



3



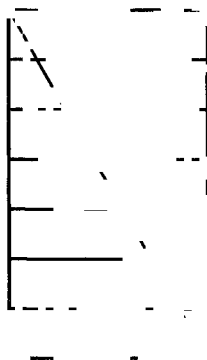
5



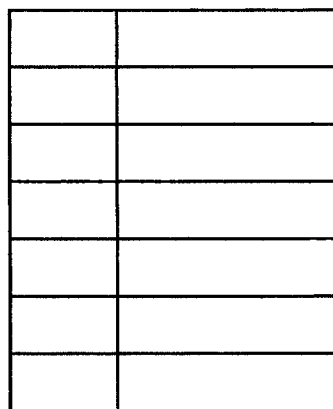
6



7



8



○ Можно ли площадь этих фигур записать выражением  $2 \cdot 7$ ? Что в этом случае будет обозначать первый множитель? Второй множитель?



## 115. Рассмотри фигуры.



Миша записал площадь фигуры слева так:  
 $9 \cdot 3$  (мерок).



Маша записала площадь фигуры  
справа также  $9 \cdot 3$  (мерок).

- Верно ли утверждение, что площади данных фигур одинаковые?

**116.** Настя посадила 3 ряда роз, по 7 кустов в каждом, а Света — 4 ряда, по 8 кустов в каждом. Сколько всего кустов роз посадили девочки?



Запиши решение задачи по действиям.

**117.** Начерти ломаную, у которой:



- 1) 4 звена по 7 см каждое;
- 2) 6 звеньев по 7 см каждое;
- 3) 2 звена по 7 см каждое.

- Найди длину каждой ломаной.

**Постарайся запомнить!**

$$7 \cdot 2 = 14$$

$$7 \cdot 4 = 28$$

$$7 \cdot 6 = 42$$

$$2 \cdot 7 = 14$$

$$4 \cdot 7 = 28$$

$$6 \cdot 7 = 42$$

**118.** Найди значения выражений.



1)  $7 \cdot 4 - 19$

2)  $4 \cdot 7 + 56$

3)  $7 \cdot 6 + 48$

$2 \cdot 7 + 27$

$7 \cdot 5 + 7$

$3 \cdot 7 - 8$

$7 \cdot 5 - 7$

$6 \cdot 7 + 28$

$7 \cdot 7 - 7$

**119.** Найди правило, по которому составлена



таблица, и запиши равенства по тому же правилу.

8 3 5 9

9

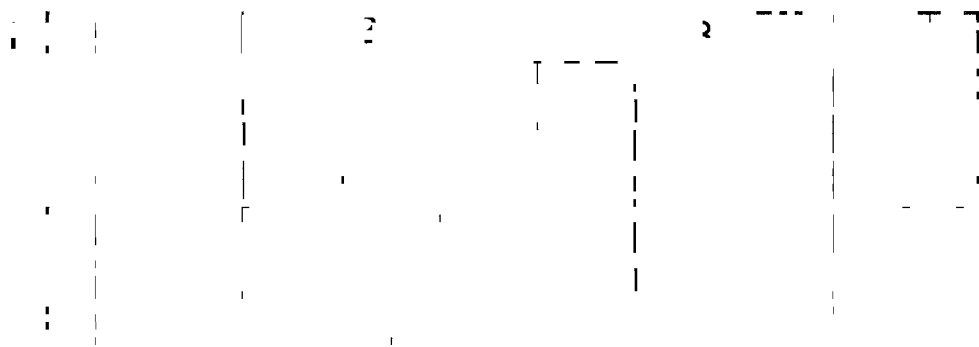
64

**120.** Пользуясь рисунками, ответь на вопросы.



1) Какую мерку ты выберешь для сравнения площадей фигур?

2) У какой фигуры самая большая площадь?



3) Каким числовым выражением можно записать площадь каждой фигуры?

**121.** Сколько картофелин собрали с десяти кустов, если с трёх кустов собрали по 7 картофелин, с четырёх по 9, с шести по 8, а с семи по 4 картофелины?



Маша решила задачу так:

1)  $7 \cdot 3 = 21$  (к.)

2)  $4 \cdot 7 = 28$  (к.)

3)  $21 + 28 = 49$  (к.).

Ответ: 49 картофелин собрали с 10 кустов.



Миша — так: 1)  $9 \cdot 4 = 36$  (к.)

2)  $8 \cdot 6 = 48$  (к.)

3)  $36 + 48 = 84$  (к.).

Ответ: 84 картофелины собрали с 10 кустов.

• Кто из них прав?

• Можно ли решить задачу по-другому?

**122.** Запиши выражения в виде произведения двух чисел и найди их значения.



1)  $(56 - 49) \cdot 4$

2)  $(52 - 45) \cdot 7$

$(93 - 86) \cdot 5$

$(63 - 54) \cdot 6$

$(74 - 65) \cdot 8$

$(91 - 83) \cdot 5$

**123.** В кафе 8 двухместных столиков и 7 четырёхместных. Сколько всего мест в кафе?



**124.** Начерти в тетради отрезок АК.

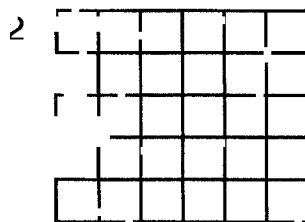
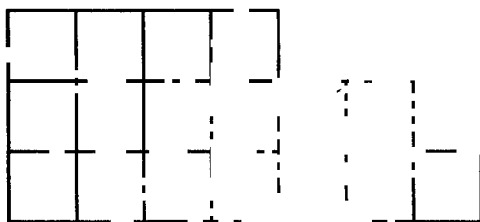


• Увеличь длину отрезка АК в 3 раза.

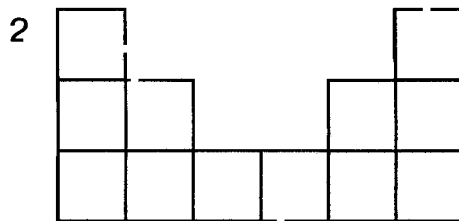
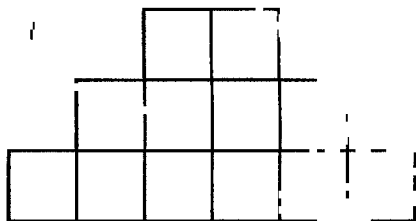
• Увеличь длину отрезка АК на 3 см.

**125.** Какой фигуре соответствует каждое выра-  
 жение и что оно обозначает?

- |                |   |                |   |                |   |
|----------------|---|----------------|---|----------------|---|
| 1) $4 \cdot 3$ | 5 | 2) $6 \cdot 3$ | 8 | 3) $6 \cdot 2$ | 5 |
| 4) $3 \cdot 5$ | 2 | 5) $4 \cdot 5$ | 6 | 6) $6 \cdot 5$ | 4 |



**126.** Верно ли утверждение, что площади дан-  
 ных фигур одинаковы?



**127.** Расстояние от дома Насти до шко-  
 лы 400 м. Пройдя от дома 100 м, девоч-  
 ка вспомнила, что забыла пенал, и верну-  
 лась домой. Сколько метров прошла Настя  
 от дома до школы в этот день?

**128.** Запиши выражения в виде произведения  
 двух множителей и найди значение каждо-  
 го произведения.

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1) $7 \cdot (11 - 6)$ | 2) $(15 - 9) \cdot 3$ |
| $6 \cdot (12 - 8)$    | $(14 - 8) \cdot 7$    |
| $4 \cdot (18 - 9)$    | $(11 - 5) \cdot 8$    |

**129.** Пользуясь равенством  $7 \cdot 6 = 42$ , вычисли значения произведений.

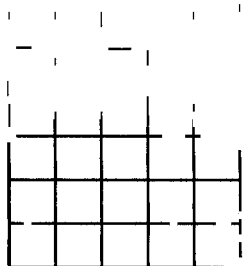
1)  $6 \cdot 6$

2)  $6 \cdot 5$

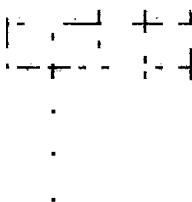
3)  $6 \cdot 4$

• Какому выражению соответствует каждый рисунок? При каком условии?

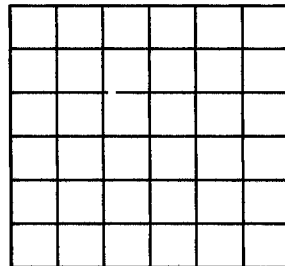
(1)



2



3



**130.** Не вычисляя значений произведений, поставь знаки  $>$ ,  $<$  или  $=$  так, чтобы записи были верными.

1)  $6 \cdot 5 \dots 5 \cdot 6$   
 $2 \cdot 6 \dots 3 \cdot 6$   
 $9 \cdot 3 \dots 4 \cdot 9$

2)  $6 \cdot 8 \dots 7 \cdot 6$   
 $7 \cdot 6 \dots 6 \cdot 9$   
 $4 \cdot 8 \dots 8 \cdot 4$

3)  $5 \cdot 6 \dots 6 \cdot 4$   
 $8 \cdot 6 \dots 6 \cdot 7$   
 $5 \cdot 7 \dots 7 \cdot 4$

**131.** Используя данное равенство, найди значения выражений в каждом столбце.

1)  $6 \cdot 6 = 36$

2)  $6 \cdot 5 = 30$

3)  $6 \cdot 4 = 24$

$7 \cdot 6$

$4 \cdot 6$

$3 \cdot 6$

$4 \cdot 6$

$5 \cdot 6$

$6 \cdot 2$

**Постарайся запомнить!**

$6 \cdot 5 = 30$

$6 \cdot 4 = 24$

$6 \cdot 3 = 18$

$6 \cdot 2 = 12$

$5 \cdot 6 = 30$

$4 \cdot 6 = 24$

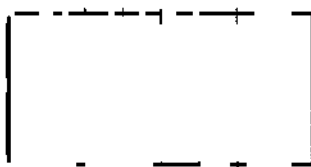
$3 \cdot 6 = 18$

$2 \cdot 6 = 12$

$6 \cdot 6 = 36$

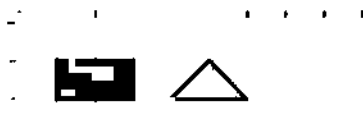
**132.**  Купили 4 пакета стирального порошка для ручной стирки и столько же пакетов стирального порошка для машинной стирки. Какова масса купленного порошка, если масса одного пакета для ручной стирки 3 кг, а для машинной стирки 5 кг?

**133.**  Начерти в тетради такой же прямоугольник.



Маша записала, что площадь прямоугольника равна 32 меркам.

• Выбери мерку, которой пользовалась Маша.



**134.**  Найди правило, по которому составлена таблица, и запиши равенства по тому же правилу

|   |   |    |   |          |   |   |          |
|---|---|----|---|----------|---|---|----------|
|   | 3 | 9  | 6 | <u>7</u> | 4 | 2 | <u>5</u> |
| 1 |   |    |   |          |   |   |          |
| 2 |   | 65 |   |          |   |   |          |
| 5 |   |    |   | 12       |   |   |          |
| 7 |   |    |   |          |   |   | 18       |

**135.** Вычисли значения выражений, используя равенство  $6 \cdot 5 = 30$ .

1)  $5 \cdot 5$

2)  $5 \cdot 4$

3)  $5 \cdot 3$

4)  $5 \cdot 2$

**Постарайся запомнить!**

$5 \cdot 2 = 10$

$5 \cdot 3 = 15$

$5 \cdot 4 = 20$

$5 \cdot 5 = 25$

$2 \cdot 5 = 10$

$3 \cdot 5 = 15$

$4 \cdot 5 = 20$

**136.** Какое число нужно зачеркнуть в каждом ряду, чтобы он был составлен по определённому правилу?

1) 5, 10, 15, ~~16~~, 20, 25, ...

2) ~~24~~, 11, 13, 15, 17, ...

3) 4, 8, 12, ~~15~~, 16, 20, ...

4) 3, 6, 9, ~~10~~, 12, 15, ...

5) 2, 4, 6, 8, ~~9~~, 10, 12, 14, ...

6) 80, 78, ~~75~~, 76, 74, 72, ...

7) 35, 29, 23, ~~18~~, 17, 11, ...

8) 395, 385, 375, ~~366~~, 365, 355, ...

**137.** В первый день магазин продал 4 ящика фруктовой воды, по 20 бутылок в каждом, и ещё 7 бутылок. Во второй день — 3 таких же ящика и ещё 2 бутылки.

○ На какие вопросы ты ответишь, выполнив действия?

1)  $20 \cdot 4$

2)  $20 \cdot (4 + 3)$

3)  $20 \cdot (4 + 3) + 2$

4)  $20 \cdot 4 + 7$

5)  $7 + 2$

6)  $20 \cdot 3 + 2$

7)  $4 + 3$

8)  $4 - 3$

9)  $3 + 2$

**138.** В трёх коробках 50 кг соли. В первой 15 кг, во второй столько же. Сколько килограммов соли в третьей коробке?



Маша записала решение задачи так:

1)  $15 \cdot 2 = 30$  (кг)

2)  $50 - 30 = 20$  (кг)



Миша — так:

1)  $50 - 15 = 35$  (кг)

2)  $35 - 15 = 20$  (кг)

• Объясни, как рассуждали Маша и Миша.

**139.** Верно ли утверждение, что значения выражений в каждом столбце одинаковы?



Ответ на вопрос, не вычисляя значений выражений.

1)  $6 \cdot 5 + 6$

2)  $8 \cdot 7$

3)  $7 \cdot 4 + 4$

$(5 + 1) \cdot 6$

$8 \cdot 8 - 8$

$(4 + 1) \cdot 7$

$6 \cdot 7 - 6$

$8 \cdot (8 - 1)$

$7 \cdot 6 - 7$

$6 \cdot 6$

$(5 + 3) \cdot 7$

$7 \cdot (6 - 1)$

**140.** Найди правило, по которому подобраны тройки чисел, и впиши пропущенные числа по тому же правилу.



1) 50

2) 1

3

10 5

16

4

3

5) 72

6

7, 15

4, 12

8

9



- 141.** У Бори 6 монет по 5 р. и 7 монет по 2 р. Сможет ли Боря купить на эти деньги пенал за 45 р.?



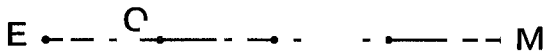
Запиши решение задачи по действиям.

- Что обозначает на схеме отрезок АК?  
Что — отрезок МЕ?



- 142.** Отец старше сына в 4 раза. На сколько лет сын моложе отца, если сыну 8 лет?

- Поясни, что обозначают на схеме отрезки: АК, ЕМ, ЕО, ОМ.



Запиши решение задачи по действиям.

- 143.** Маша купила 3 порции мороженого по 7 р. и 2 порции мороженого по 9 р. Сколько сдачи она получила с пятидесяти рублей?

- 144.** Со стола взяли 8 тетрадей в клетку и 9 в линейку. На сколько меньше тетрадей стало на столе?

- Можно ли, пользуясь условием задачи, ответить на вопрос: «Сколько тетрадей осталось на столе?»
- Дополни условие задачи так, чтобы можно было ответить на этот вопрос.

**145.** Чем похожи выражения в столбце?

1)  $(54 + 7) \cdot 4$   
 $(81 + 13) \cdot 5$   
 $(23 + 9) \cdot 3$   
 $(47 + 8) \cdot 6$   
 $(93 + 1) \cdot 7$   
 $(62 + 18) \cdot 8$   
 $(48 + 6) \cdot 4$

2)  $(93 - 28) \cdot 6$   
 $(87 - 39) \cdot 5$   
 $(46 - 17) \cdot 4$   
 $(62 - 45) \cdot 3$   
 $(78 - 59) \cdot 7$   
 $(85 - 26) \cdot 9$   
 $(54 - 15) \cdot 8$

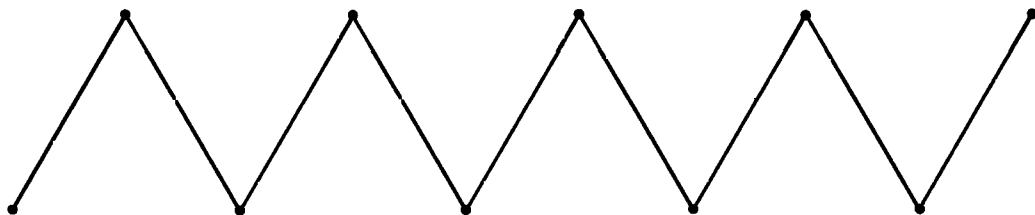
Запиши каждое выражение в виде произведения двух чисел.

Вычисли значения этих произведений на калькуляторе и прочитай полученный на экране результат.

**146.** Что обозначают данные выражения и как они связаны с рисунком?



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



○ Найди значение каждого произведения.

**147.** Мама купила 26 помидоров. Из них 12 — красные, 4 — бурые, остальные — зелёные. Сколько зелёных помидоров купила мама?



○ Реши задачу разными способами.

### 148. Чем похожи многоугольники?

- ◉ Каким инструментом можно воспользоваться, чтобы ответить на этот вопрос?



- ◉ Какому многоугольнику соответствует выражение: 1)  $4 \cdot 3$ ; 2)  $3 \cdot 4$ ; 3)  $3 \cdot 5$  и что оно обозначает?



- ◉ В каком многоугольнике:

- 1) все углы прямые;
- 2) все углы острые;
- 3) все углы тупые?

### 149. Запиши числа 42, 21, 28 в виде:



- 1) произведения двух однозначных чисел;
- 2) суммы разрядных слагаемых;
- 3) разности двузначного и однозначного чисел.

### 150. $>$ или $<$ ?



- 1)  $6 \cdot 5 \dots 7 \cdot 4$   
 $8 \cdot 6 \dots 7 \cdot 7$   
 $6 \cdot 9 \dots 8 \cdot 7$   
 $5 \cdot 4 \dots 3 \cdot 5$

- 2)  $7 \cdot 3 \dots 9 \cdot 2$   
 $6 \cdot 7 \dots 9 \cdot 5$   
 $9 \cdot 4 \dots 3 \cdot 7$   
 $9 \cdot 3 \dots 8 \cdot 4$

**151.** Красный провод длиннее синего на 18 м. Чему равна длина красного провода, если длина синего 70 м? Чему равна длина жёлтого провода, если он длиннее синего в 2 раза? На сколько метров жёлтый провод длиннее синего?

- ⊙ Выбери схему, которая соответствует данной задаче.

1 К — — — — —

С

Ж

- ⊙ Какие арифметические действия нужно выполнить, чтобы ответить на каждый вопрос задачи?

**152.** Построй отрезок, который длиннее АК:



- 1) в 2 раза; 2) в 3 раза; 3) в 4 раза.



**153.** В комнате 7 рядов стульев, по 8 стульев в каждом ряду. Сколько стульев будет в комнате, если:



- 1) вынести все стулья одного ряда;
- 2) число рядов увеличить на 2;
- 3) из каждого ряда убрать 1 стул;
- 4) в каждый ряд добавить 2 стула;
- 5) из каждого ряда убрать 2 стула;
- 6) из каждого ряда убрать 7 стульев;
- 7) в каждый ряд добавить 3 стула?

**154.** Магазин находится на расстоянии 150 м от дома, а школа в 2 раза дальше от дома, чем магазин. Чему равно расстояние от дома до школы? Чему равно расстояние от магазина до школы, если оно на 50 м больше, чем расстояние от дома до магазина?

**155.** Масса курицы 2 кг. Чему равна масса индюка, если он в 4 раза тяжелее курицы?

**156.** Масса одного ящика яблок 8 кг. Чему равна масса двух таких же ящиков? пяти ящиков?

**157.** Маша набрала 5 стаканов черники, а Миша — в 4 раза больше. Сколько стаканов черники набрал Миша?

Измени условие задачи, чтобы её решением было равенство: 1)  $5 + 4 = 9$ ; 2)  $5 - 4 = 1$ .

**158.** Найди значения выражений.

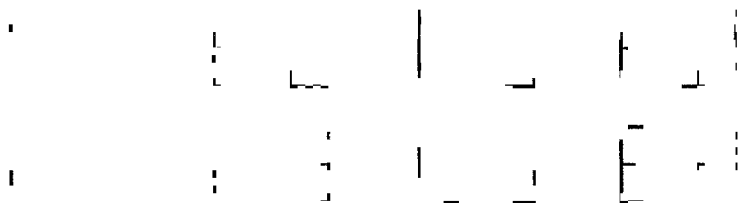
1)  $2 \cdot 4$       2)  $3 \cdot 2$       3)  $4 \cdot 3$       4)  $4 \cdot 2$   
    $3 \cdot 4$            $3 \cdot 3$            $4 \cdot 4$            $2 \cdot 3$

**Постарайся запомнить!**

|                  |                  |                 |                 |
|------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| $4 \cdot 4 = 16$ | $4 \cdot 3 = 12$ | $3 \cdot 2 = 6$ | $4 \cdot 2 = 8$ |
| $2 \cdot 2 = 4$  | $3 \cdot 4 = 12$ | $2 \cdot 3 = 6$ | $2 \cdot 4 = 8$ |
| $3 \cdot 3 = 9$  |                  |                 |                 |

# СОЧЕТАТЕЛЬНОЕ СВОЙСТВО УМНОЖЕНИЯ

**159.** Найди число всех квадратов на рисунке.

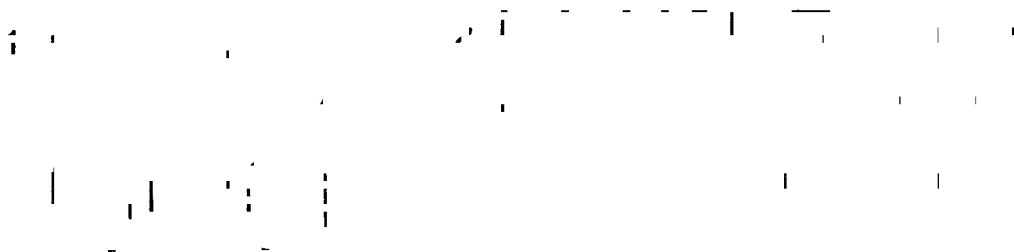


Маша посчитала число всех квадратов на рисунке таким способом:  $(6 \cdot 4) \cdot 2$ .

Миша — таким:  $6 \cdot (4 \cdot 2)$ .

- Объясни! Как рассуждали Маша и Миша?
- Можно ли утверждать, что равенство  $(6 \cdot 4) \cdot 2 = 6 \cdot (4 \cdot 2)$  будет верным?

**160.** Объясни, что обозначают числовые равенства под каждым рисунком.



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

$$(6 \cdot 5) \cdot 2 = 6 \cdot (5 \cdot 2)$$

Чтобы произведение двух чисел умножить на третье, можно первое число умножить на произведение второго и третьего чисел.

**161.** Запиши каждое выражение в виде произведения трёх однозначных чисел.



1)  $56 \cdot 2$

$72 \cdot 3$

$54 \cdot 7$

$18 \cdot 9$

2)  $63 \cdot 4$

$27 \cdot 8$

$54 \cdot 5$

$81 \cdot 3$

3)  $5 \cdot 64$

$7 \cdot 48$

$3 \cdot 49$

$4 \cdot 21$



Вычисли на калькуляторе значения выражений и выпиши их в тетрадь.

- Расположи полученные числа в порядке возрастания.

**162.** Верно ли утверждение, что значения выражений в каждом столбце одинаковы?

1)  $8 \cdot (4 \cdot 6)$

$8 \cdot 24$

$(8 \cdot 4) \cdot 6$

$32 \cdot 6$

$6 \cdot 32$

2)  $(9 \cdot 3) \cdot 2$

$2 \cdot 27$

$9 \cdot (3 \cdot 2)$

$(3 \cdot 2) \cdot 9$

$(2 \cdot 3) \cdot 9$

3)  $7 \cdot (2 \cdot 5)$

$14 \cdot 5$

$5 \cdot (7 \cdot 2)$

$7 \cdot 10$

$35 \cdot 2$

**163.** Вставь пропущенные числа так, чтобы равенства были верными.



1)  $(4 \cdot 2) \cdot \dots = 72$

$7 \cdot (2 \cdot \dots) = 56$

$(\dots \cdot 4) \cdot 7 = 56$

$6 \cdot (3 \cdot \dots) = 54$

2)  $(8 \cdot 3) \cdot \dots = 48$

$(9 \cdot 2) \cdot \dots = 54$

$(3 \cdot 9) \cdot \dots = 81$

$(4 \cdot 3) \cdot \dots = 24$

**164.** Запиши второе выражение в каждой паре в виде произведения двух чисел.



1)  $7 \cdot 9$

$7 \cdot 9 + 7$

2)  $8 \cdot 9$

$8 \cdot 9 + 8$

3)  $6 \cdot 9$

$6 \cdot 9 + 6$

- Найди значения всех выражений.

**165.** Не вычисляя значений выражений, поставь  
 знаки  $>$ ,  $<$ ,  $=$ .

1)  $4 \cdot 10 \dots 10 + 10 + 10 + 10 + 10$

2)  $6 \cdot 10 \dots 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$

3)  $8 \cdot 10 \dots 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$

4)  $10 \cdot 10 \dots 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$

© Найди значения произведений:  $3 \cdot 10$ ,  $5 \cdot 10$ ,  $7 \cdot 10$ ,  $9 \cdot 10$ .

Догадайся! Каким правилом следует пользоваться при умножении любого числа на 10?

Проверь свою догадку, вычислив на калькуляторе значения выражений:  $12 \cdot 10$ ,  $36 \cdot 10$ ,  $25 \cdot 10$ ,  $72 \cdot 10$ .

**166.** Покажи с помощью скобок, произведение  
 каких двух чисел заменили его значением.

1)  $5 \cdot 7 \cdot 10 = 35 \cdot 10$

2)  $8 \cdot 7 \cdot 10 = 56 \cdot 10$

$5 \cdot 7 \cdot 10 = 5 \cdot 70$

$8 \cdot 7 \cdot 10 = 8 \cdot 70$

3)  $9 \cdot 8 \cdot 10 = 72 \cdot 10$

4)  $6 \cdot 7 \cdot 10 = 42 \cdot 10$

$9 \cdot 8 \cdot 10 = 9 \cdot 80$

$6 \cdot 7 \cdot 10 = 6 \cdot 70$

**167.** Объясни, как получено выражение, записанное справа в каждом равенстве.

1)  $4 \cdot 6 \cdot 10 = 40 \cdot 6$

2)  $4 \cdot 7 \cdot 10 = 28 \cdot 10$

$8 \cdot 5 \cdot 10 = 8 \cdot 50$

$5 \cdot 7 \cdot 10 = 7 \cdot 50$

$3 \cdot 9 \cdot 10 = 30 \cdot 9$

$2 \cdot 8 \cdot 10 = 20 \cdot 8$

3)  $14 \cdot 10 \cdot 2 = 140 \cdot 2$

4)  $10 \cdot 28 \cdot 4 = 280 \cdot 4$

$4 \cdot 25 \cdot 10 = 4 \cdot 250$

$62 \cdot 10 \cdot 3 = 620 \cdot 3$

$32 \cdot 10 \cdot 7 = 320 \cdot 7$

$10 \cdot 19 \cdot 5 = 190 \cdot 5$



**168.** Используя переместительное и сочетательное свойства умножения, запиши каждое выражение в виде произведения двух множителей, одним из которых является число 10.



$$\begin{array}{lll} 1) 6 \cdot 10 \cdot 5 & 2) 10 \cdot 7 \cdot 7 & 1) 8 \cdot 10 \cdot 9 \\ 4 \cdot 2 \cdot 10 & 6 \cdot 3 \cdot 10 & 3 \cdot 7 \cdot 10 \end{array}$$

Вычисли значения всех выражений.

**169.** Верно ли утверждение, что значения произведений в каждой паре одинаковы?

$$\begin{array}{llll} 1) 45 \cdot 10 & 2) 21 \cdot 10 & 3) 36 \cdot 10 & 4) 56 \cdot 10 \\ 9 \cdot 50 & 3 \cdot 70 & 9 \cdot 40 & 7 \cdot 80 \end{array}$$

**170.** Проверь, сколько жёлтых клеток в таблице умножения ты сможешь заполнить за три минуты?

|    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 3  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 4  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 5  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 6  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 7  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 8  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 9  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

**171.** Вставь пропущенное двузначное число так, чтобы равенство было верным.



$$\begin{array}{ll} 1) 7 \cdot 5 \cdot 9 = 7 \cdot \dots & 2) 8 \cdot 6 \cdot 4 = 8 \cdot \dots \\ 3) 7 \cdot 5 \cdot 9 = \dots \cdot 9 & 4) 8 \cdot 6 \cdot 4 = \dots \cdot 4 \end{array}$$

Покажи с помощью скобок, какое произведение ты заменишь его значением.

**172.** В спортивных соревнованиях приняли участие 4 школы. Каждая школа представила три команды, по 10 человек в каждой. Сколько учеников участвовали в соревнованиях?



Миша записал решение задачи так:

1)  $10 \cdot 3 = 30$  (уч.)

2)  $30 \cdot 4 = 120$  (уч.)



Маша — так:

1)  $3 \cdot 4 = 12$  (к.)

2)  $10 \cdot 12 = 120$  (уч.)

- Поясни каждое действие. Кто прав: Миша или Маша?

**173.** В десятиэтажном доме 6 подъездов. Сколько всего квартир в доме, если на каждом этаже 4 квартиры?

- Что обозначают выражения, составленные по условию задачи?

1)  $4 \cdot 10$     2)  $4 \cdot 6$     3)  $4 \cdot 10 \cdot 6$     4)  $4 \cdot 6 \cdot 10$



Запиши решение задачи по действиям разными способами.

**174.** По обе стороны улицы посадили одинаковое количество берёз и лип. Сколько всего деревьев посадили на улице, если на одной её стороне 14 берёз и 7 лип?



Запиши решение задачи по действиям разными способами.

**175.** В кастрюлю помещается 5 банок воды, а в каждую банку — 4 стакана воды. Сколько стаканов воды поместится в десяти кастрюлях?



Запиши решение задачи разными способами.

**176.** Вставь пропущенное двузначное число так, чтобы равенства были верными.



1)  $6 \cdot 7 \cdot 9 = \dots \cdot 9$

2)  $9 \cdot 7 \cdot 4 = \dots \cdot 4$

$7 \cdot 9 \cdot 6 = 7 \cdot \dots$

$5 \cdot 8 \cdot 7 = 5 \cdot \dots$

3)  $9 \cdot 8 \cdot 7 = \dots \cdot 7$

4)  $3 \cdot 9 \cdot 3 = \dots \cdot 3$

$9 \cdot 9 \cdot 4 = 9 \cdot \dots$

$9 \cdot 5 \cdot 8 = 9 \cdot \dots$



Найди с помощью калькулятора значения выражений, которые записаны в правой части каждого равенства, и прочитай полученный результат.

**177.** Найди правило, по которому составлена таблица, и запиши равенства по тому же правилу.



|    | 6 | 4 | 8   | 5 | 3 |
|----|---|---|-----|---|---|
| 90 |   |   |     |   |   |
| 60 |   |   |     |   |   |
| 70 |   |   |     |   |   |
| 40 |   |   | 320 |   |   |
| 80 |   |   |     |   |   |

# ДЕЛЕНИЕ

**178.** Расскажи, как разделили конфеты на рисунке ① и на рисунке ②.

• В чём сходство и в чём различие рисунков?



• Сравни свой ответ с ответами Миши и Маши.



На одном и на другом рисунке одинаковое количество конфет, их 12. Эти конфеты разделили на 4 части.

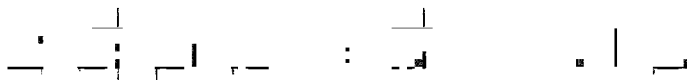


Только на рисунке ① их разделили поровну на 4 части. В каждой части по 3 конфеты. А на рисунке ② их разделили не поровну. В каждой части разное количество конфет.

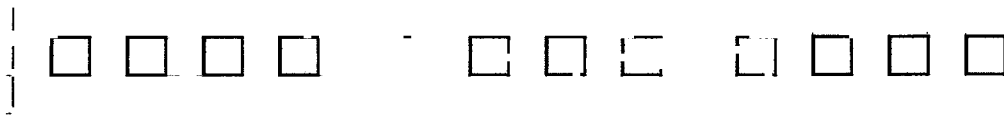
**179.** Раздели 12 конфет поровну.

• Обозначь каждую конфету клеточкой и выполни рисунок.

Миша сделал такой рисунок:



Маша — такой:



- Какой рисунок у тебя?
- Возможно ли по-другому разделить 12 конфет поровну?



Действия Миши и Маши на языке математики можно записать равенствами:

$$12 : 6 = 2$$

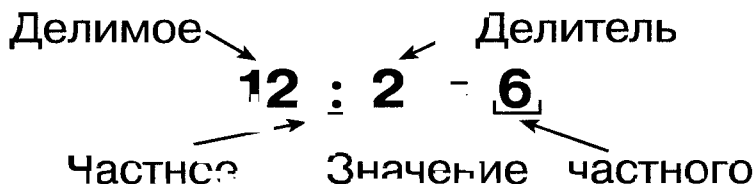
$$12 : 3 = 4$$

$$12 : 2 = 6$$

$$12 : 4 = 3$$



Так же, как при сложении, вычитании и умножении, числа в таких равенствах имеют свои названия.



**180.** Поясни, что обозначает каждое число в выражениях под рисунком.

$$2 \cdot 5$$

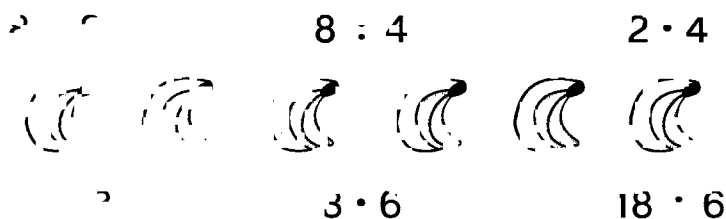
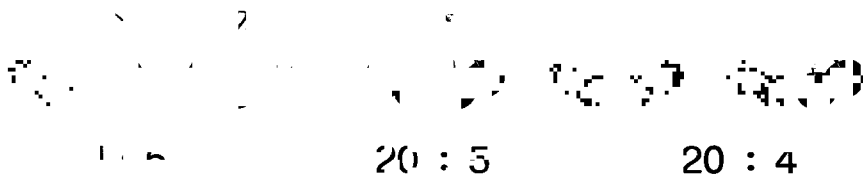
$$10 : 2$$

$$10 : 5$$

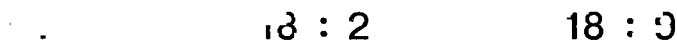


Найди значения выражений и запиши равенства.

**181.** Поясни, что обозначает каждое число в выражениях под рисунками.



**182.** Нарисуй картинку, к которой можно записать три выражения.



Маша нарисовала такую картинку:

Мише — такую:



• Кто прав: Маша или Миша?

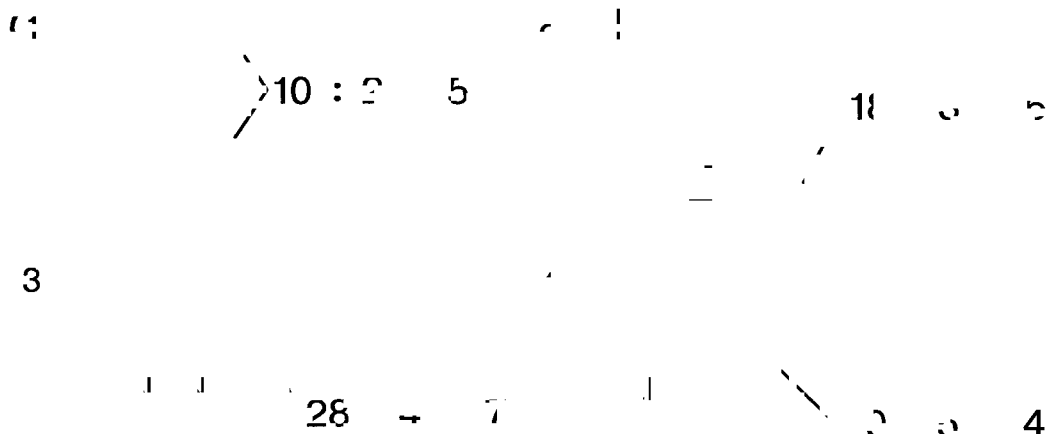
**183.** Пользуясь рисунком ♦♦♦|♦♦♦|♦♦♦|♦♦♦|♦♦♦, найди значения выражений.

3 · 5

15 : 3

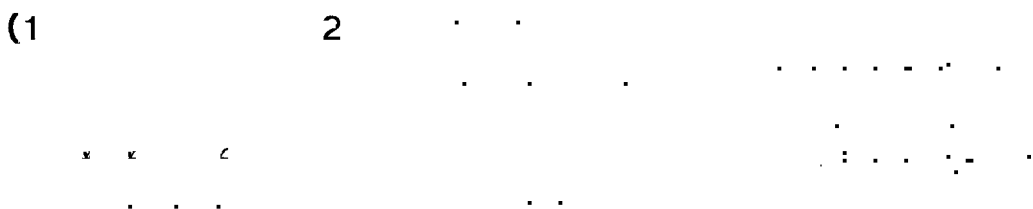
15 : 5

**184.** Сравни рисунки в каждой паре и поясни, что обозначает каждое число в данном равенстве.



**185.** Выбери рисунок, которому соответствуют три выражения.

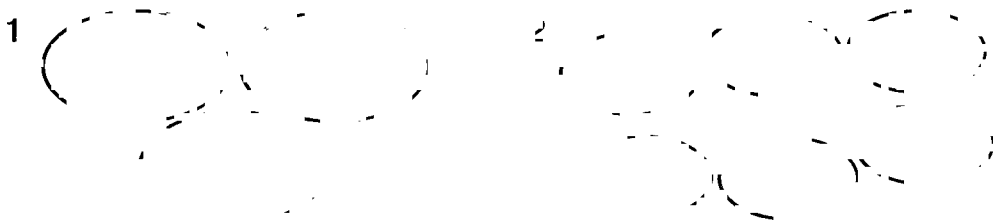
1)  $12 \cdot 2$ ,  $24 : 12$ ,  $24 : 2$       2)  $4 \cdot 5$ ,  $20 : 5$ ,  $20 : 4$



Найди значения всех выражений и запиши равенства.

○ Поясни, что обозначает каждое число в этих равенствах.

**186.** Что обозначают выражения, записанные под каждой картинкой?



4 -

15 . € 18

**187.** Выбери рисунок, которому соответствуют три выражения

[illegible]

⦿ Какие три равенства можно записать к другим рисункам?

**188.**  Выполни рисунок, к которому можно записать три выражения.

- 1)  $4 \cdot 5$ ,     $20 : 4$ ,     $20 : 5$   
2)  $5 \cdot 4$ ,     $20 : 4$ ,     $20 : 5$   
3)  $6 \cdot 3$ ,     $18 : 6$ ,     $18 : 3$   
4)  $3 \cdot 6$ ,     $18 : 3$ ,     $18 : 6$



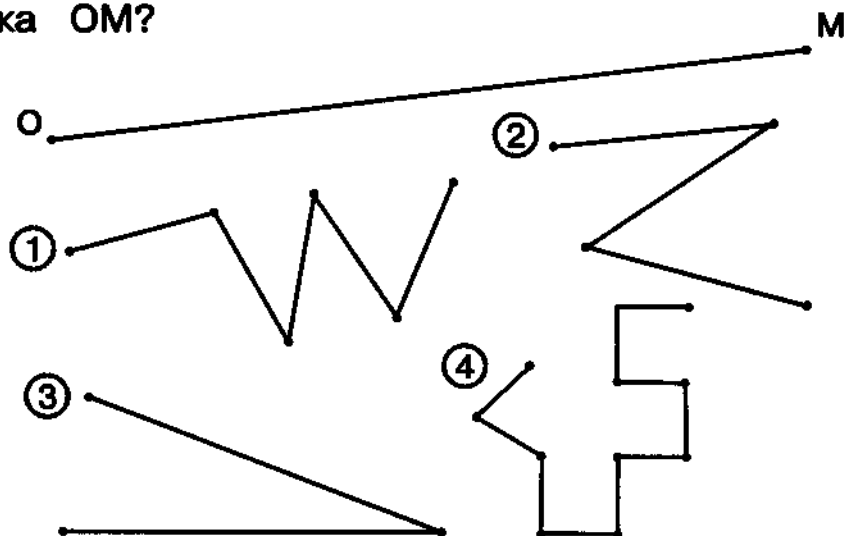
**189.** Начерти отрезок АК, длина которого 8 см. Раздели его на части так, чтобы рисунку соответствовали три выражения:  $2 \cdot 4$ ;  $8 : 2$ ;  $8 : 4$ .

**190.** Выполни рисунок, который соответствует выражениям:  $3 \cdot 4$ ;  $12 : 3$ ;  $12 : 4$ .

**191.** Можно ли из восьми одинаковых палочек составить ломаную длиной 73 см, если длина одной палочки 9 см?

• Проверь свой ответ.

**192.** Длина каких ломаных равна длине отрезка ОМ?



- Выбери рисунок ломаной, которому соответствуют выражения:  $5 \cdot 2$ ,  $10 : 2$ ,  $10 : 5$ . Найди их значения.
- Поясни, что обозначает каждое число в полученных равенствах.

**193.** Найди значения выражений.



1)  $6 \cdot 4$   
 $8 \cdot 5$

2)  $9 \cdot 3$   
 $4 \cdot 8$

3)  $7 \cdot 8$   
 $9 \cdot 6$

- Из каждого равенства составь два других, пользуясь правилом:

Если значение произведения  
разделить на один множитель,  
то получится другой множитель.

**194.** Выбери выражения, значения которых ты можешь найти, используя равенство:

$8 \cdot 3 = 24$

- 1)  $24 : 6$     2)  $24 : 3$     3)  $24 : 4$     4)  $24 : 8$

- Прочитай рассуждения Миши и Маши.



Это задание легко выполнить, пользуясь правилом и равенством  $8 \cdot 3 = 24$ .

А если мне надо вычислить значение частного  $72 : 8$ ?

Для этого нужно вспомнить другое равенство:  $8 \cdot 9 = 72$ .

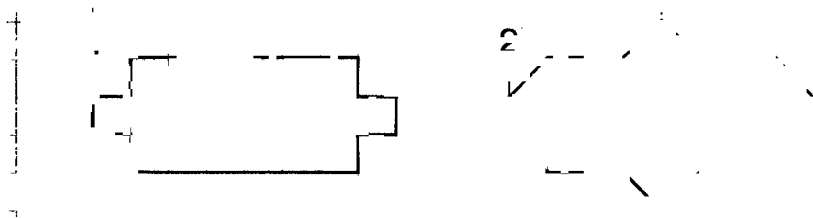


Значит,  $72 : 8 = 9$ .

Я понял! Чтобы найти значение частного, нужно знать таблицу умножения.



**195.** Начерти в тетради такие же фигуры.



- Проведи в каждой фигуре отрезок так, чтобы получились две фигуры одинаковой площади.
- Докажи, что задание выполнено верно.

**196.** Найди с помощью калькулятора пропущенный множитель.



1)  $27 \cdot \dots = 216$

2)  $67 \cdot \dots = 804$

$\dots \cdot 9 = 324$

$\dots \cdot 11 = 979$

- Каким правилом ты воспользуешься при выполнении задания?

**197.** Запиши каждое число: 24, 48, 56, 42, 18, 45, 81, 49, 12, 36, 54, 63, 64 в виде произведения двух однозначных чисел.



**198.** Начерти отрезок АК.



- Отметь на этом отрезке точки М и Е так, чтобы длина отрезков АМ, МЕ и ЕК была одинаковой.
- Поясни, что обозначает каждое число в равенствах  $12 : 3 = 4$  и  $12 : 4 = 3$ .

**199.** Начерти отрезок АК длиной 56 мм. На сколько равных частей нужно разделить этот отрезок, чтобы длина каждой части была равна 8 мм?



• Проверь, правильно ли выполнила задание Маша.



**200.** Длина отрезка МО равна периметру квадрата АКЕМ.



• Чему равна длина стороны этого квадрата?  
 Начерти квадрат АКЕМ в тетради.

**201.** Миша, Коля и Саша набрали в лесу грибов и разложили их по корзинкам. У каждого мальчика в корзинке получилось  $27 : 3$  грибов.

• Сможешь ли ты, пользуясь данным выражением, ответить на вопросы:

- 1) Сколько всего грибов набрали мальчики?
- 2) Сколько корзинок они заняли грибами?
- 3) Сколько грибов в каждой корзинке?

**202.** Выбери выражения, значения которых ты можешь найти, используя равенства:



а)  $9 \cdot 6 = 54$ ; б)  $8 \cdot 5 = 40$ ; в)  $4 \cdot 7 = 28$ .

1)  $56 : 7$

2)  $42 : 6$

3)  $54 : 9$

4)  $40 : 8$

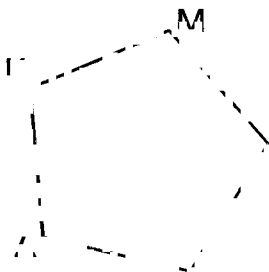
5)  $28 : 7$

6)  $40 : 5$

**203.** Каждый день Маша решала  $24 : 8$  задачи. Сможешь ли ты, пользуясь данным выражением, ответить на вопросы:

- 1) Сколько всего задач решила Маша?
- 2) Сколько задач она решала каждый день?
- 3) Сколько дней Маша решала задачи?

**204.** Верно ли утверждение, что периметр  пятиугольника AKMEO равен 1 дм?



- Начерти отрезок длиной в 1 дм и проверь свой ответ.

**205.** По какому правилу записан каждый ряд чисел?

- 1) 81, 72, 63, 54, ...      2) 63, 56, 49, ...



Продолжи ряд по тому же правилу.

Запиши каждое число ряда в виде произведения двух однозначных чисел.

**206.** Столяр отремонтировал за три дня 22 стула. В первый день он отремонтировал 7 стульев, во второй — в 2 раза больше. Сколько стульев ему осталось для ремонта в третий день?

- Нарисуй схему и проверь решение задачи.

**207.** Разгадай правило, по которому составлены столбцы равенств.



|                  |                  |                  |
|------------------|------------------|------------------|
| 1) $18 : 9 = 2$  | 2) $32 : 4 = 8$  | 3) $54 : 6 = 9$  |
| $2 \cdot 9 = 18$ | $8 \cdot 4 = 32$ | $9 \cdot 6 = 54$ |
| $18 : 2 = 9$     | $32 : 8 = 4$     | $54 : 9 = 6$     |

- Составь по тому же правилу столбцы равенств для выражений:  $56 : 7$ ;  $72 : 8$ ;  $42 : 7$ ;  $36 : 9$ .
- Используя названия компонентов деления: «делимое», «делитель», «значение частного», Расскажи, как ты действовал.
- Проверь свой ответ!

Если значение частного умножить на делитель, то получится делимое.

Если делимое разделить на значение частного, то получится делитель.



Я думаю, что первым правилом можно пользоваться при делении чисел. Например, мне нужно 42 разделить на 7. Я подбираю значение частного так, чтобы при его умножении на 7 получить 42. Это число 6, так как  $6 \cdot 7 = 42$ .

Чем лучше знаешь таблицу умножения, тем быстрее подберёшь верное число при делении.



**208.** Выполни деление.



|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1) $27 : 9$ | 2) $48 : 6$ | 3) $35 : 7$ | 4) $36 : 4$ |
| $27 : 3$    | $48 : 8$    | $35 : 5$    | $36 : 9$    |

**209.** Используя данные числа, запиши 4 верных равенства.

- 1) 8, 5, 40      2) 24, 4, 6      3) 9, 5, 45  
4) 7, 4, 28      5) 9, 8, 72      6) 7, 63, 9

**210.** Найди с помощью калькулятора пропущенное делимое.



- 1) ... : 7 = 38      2) ... : 6 = 83  
3) ... : 5 = 74      4) ... : 9 = 57

**211.** Найди с помощью калькулятора пропущенный делитель.



- 1) 918 : ... = 54      2) 480 : ... = 15  
3) 728 : ... = 91      4) 893 : ... = 47

**212.** Верно ли утверждение, что значения выражений в каждом столбце одинаковы?

○ Ответ на вопрос, не вычисляя значений выражений.

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

**213.** В зоомагазине хомяков и кроликов посадили по клеткам. Для хомяков понадобилось  $21 : 7$  клеток, для кроликов —  $54 : 9$ .

Сможешь ли ты, пользуясь этими выражениями, ответить на вопросы:

1. Сколько хомяков было в магазине?
2. Сколько хомяков посадили в одну клетку?
3. Сколько кроликов было в магазине?

**214.** Хватит ли шести лодок для 28 человек, если в каждую лодку могут сесть 4 человека?



Миша записал решение так:

$$28 : 4 = 7 \text{ (л.)}$$

Ответ: 6 лодок не хватит.



Маша — так:

$$1) 4 \cdot 6 = 24 \text{ (ч.)}$$

$$2) 28 - 24 = 4 \text{ (ч.)}$$

Ответ: 6 лодок для 28 человек не хватит.

Объясни, как рассуждали Миша и Маша.

**215.** Выполни деление.



- |             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1) $45 : 9$ | 2) $24 : 6$ | 3) $15 : 3$ | 4) $32 : 4$ |
| $45 : 5$    | $24 : 4$    | $15 : 5$    | $32 : 8$    |
| 5) $63 : 7$ | 6) $18 : 6$ | 7) $35 : 7$ | 8) $21 : 7$ |
| $63 : 9$    | $18 : 3$    | $35 : 5$    | $21 : 3$    |

**216.** В лыжных соревнованиях приняли участие 56 : 7 команд.

Сможешь ли ты, пользуясь данным выражением, ответить на вопросы:

- 1) Сколько всего учеников приняли участие в лыжных соревнованиях?
- 2) Сколько школьников было в каждой команде?
- 3) Сколько команд приняли участие в соревнованиях?



**217.** Сколько столов понадобится 27 ученикам, если за каждый стол могут сесть 9 человек? 3 человека?



**218.** Мальчик подарил своим друзьям по 9 марок каждому, и у него осталось на 63 марки меньше, чем было.



Выбери вопросы, на которые ты можешь ответить, пользуясь этим условием.

- 1) Сколько всего марок подарил мальчик своим друзьям?
- 2) Сколько марок было у мальчика?
- 3) Сколько марок осталось у него?
- 4) Сколько друзей мальчика получили марки?
- 5) Сколько марок он подарил четырём друзьям? пяти друзьям? шести друзьям?

**219.** Миша занял фотографиями в одном альбоме  $21 : 3$  страниц, а в другом альбоме  $72 : 8$  страниц.

✳ Сможешь ли ты, пользуясь данными выражениями, ответить на вопросы:

- 1) Сколько фотографий поместил на каждую страницу Миша в одном и в другом альбоме?
- 2) Сколько страниц Миша занял фотографиями в одном и в другом альбоме?
- 3) Сколько всего фотографий поместил Миша в двух альбомах?

# ОТНОШЕНИЯ

больше в ...

увеличить в ...

меньше в ...

уменьшить в ...

## 220. Что изменилось?



- Объясни, что обозначают выражения.

$$8 : 4$$

$$2 \cdot 4$$

- Сравни свой ответ с рассуждениями Миши и Маши.



Мы уже знаем, что выражение  $2 \cdot 4$  можно прочитать так: «2 увеличить в 4 раза». Значит, этим выражением записано изменение справа налево.

А в выражении  $8 : 4$  число 8 обозначает количество треугольников слева. Их разделили на 4 равные части и получили в каждой части 2 треугольника. Значит, выражением  $8 : 4$  записано изменение слева направо, и это выражение можно прочитать так: «8 уменьшить в 4 раза».



## 221. Запиши выражения и найди их значения.



1) 30 уменьшить в 5 раз.

2) 72 уменьшить в 8 раз.

**222.** Используя отношения: «больше в ...», «меньше в ...», расскажи, чем отличаются прямоугольники друг от друга.

☉ Сравни свой ответ с ответами Миши и Маши.



Прямоугольник ① составлен из девяти маленьких квадратов, а в прямоугольнике ② таких квадратов больше в 3 раза.

Я согласна с твоим ответом! Но если квадраты в одном и другом прямоугольнике одинаковые, то можно сказать, что площадь прямоугольника ② больше в 3 раза площади прямоугольника ①. А площадь прямоугольника ① меньше в 3 раза площади прямоугольника ②.



☉ Права ли Маша?



Запиши равенства, которые соответствуют рисункам.

**223.** Запиши выражения и найди их значения.



- 1) 28 уменьшить в 4 раза.
- 2) 56 уменьшить в 7 раз.
- 3) 8 увеличить в 6 раз.
- 4) 32 уменьшить в 4 раза.
- 5) 6 увеличить в 9 раз.

**224.** Используя отношения: «больше в ...», «меньше в ...», «больше на ...», «меньше на ...», расскажи, чем отличается отрезок АК от отрезка ЕМ.



①  $A \text{ — } K$

$E \text{ — } O \text{ — } M$

②  $A \text{ — } O \text{ — } K$

$E \text{ — } M$

**225.** Для какой пары рисунков можно записать изменения слева направо и справа налево сложением, вычитанием, умножением и делением? Для какой пары — только сложением и вычитанием?

**226.** Запиши выражения и найди их значения.



- 1) 65 увеличить на 29.
- 2) 81 уменьшить в 9 раз.
- 3) 8 увеличить в 7 раз.
- 4) 72 уменьшить на 45.

**227.** Выбери фигуру, площадь которой в 2 раза меньше площади жёлтой фигуры.



**228.** Прочитай по-разному числовые выражения и вычисли их значения.

|                |             |             |             |
|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 1) $9 \cdot 4$ | 2) $36 - 4$ | 3) $36 : 9$ | 4) $36 : 4$ |
| $63 : 7$       | $63 + 7$    | $63 : 9$    | $4 \cdot 9$ |
| $36 - 32$      | $7 \cdot 9$ | $32 + 4$    | $9 \cdot 7$ |

**229.** Масса слив в ящике 24 кг, а в пакете  масса слив в 6 раз меньше.

• Выбери вопросы, на которые ты можешь ответить, пользуясь данным условием и запиши ответы на них, выполнив арифметические действия.

1. Сколько килограммов слив в пакете?
2. Сколько килограммов слив в пяти таких же пакетах?
3. На сколько меньше масса слив в пакете, чем в ящике?
4. Сколько килограммов слив в десяти таких же ящиках?
5. На сколько килограммов ящик со сливами тяжелее пакета со сливами?

**230.** Муравьи находились на расстоянии 81 см и поползли навстречу друг другу. На каком расстоянии друг от друга они окажутся, если первый муравей проползет 72 см, а второй — в 9 раз меньше, чем первый?



Маша решила задачу так:

- 1)  $81 : 9 = 9$  (см)
- 2)  $72 + 9 = 81$  (см)
- 3)  $81 - 81 = 0$  (см)



Миша — так:

- 1)  $72 : 9 = 8$  (см)
- 2)  $72 + 8 = 80$  (см)
- 3)  $81 - 80 = 1$  (см)

⦿ Кто невнимательно прочитал условие задачи: Миша или Маша?

**231.** Найди значения выражений.



- |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| 1) $24 : 3$ | 2) $56 : 7$ | 3) $28 : 4$ |
| $24 : 8$    | $56 : 8$    | $28 : 7$    |

⦿ Прочитай по-разному записанные равенства.

**232.** В классе 21 мальчик, а девочек в 3 раза меньше. Сколько всего учеников в классе? На сколько больше в классе мальчиков, чем девочек?

**233.** В одной бочке 27 вёдер воды. В другой в 3 раза меньше. На полив огорода израсходовали 32 ведра воды. Сколько вёдер воды осталось в двух бочках?

**234.** Выбери из чисел: 72, 14, 42, 45, 63,  
 56, 54 те, которые ты сможешь уменьшить  
в 9 раз, и запиши равенства.

**235.** Найди правило, по которому составлена  
таблица, и запиши равенства по тому же  
правилу.

**236.** На двух полках 40 книг. С первой пол-  
ки взяли 12 книг, а со второй в 2 раза  
больше. Сколько книг осталось на двух  
полках?

- Объясни, что обозначает на схеме каждый  
отрезок.



Запиши решение задачи по действиям раз-  
ными способами.

**237.** > или < ?



- 1)  $29 + 29 + 29 + 29 + 28 \dots 29 \cdot 5$
- 2)  $703 + 703 + 703 + 710 \dots 703 \cdot 4$

**238.** Чем похожи все многоугольники?



Какому многоугольнику соответствует выражение и что оно обозначает?

- 1)  $2 \cdot 3$       2)  $3 \cdot 4$       3)  $3 \cdot 6$       4)  $2 \cdot 4$

**239.** Юре 7 лет, Лена в 3 раза старше, а Оля на 5 лет старше Юры.



- 1) На сколько лет Лена старше Оли?
  - 2) На сколько лет Юра младше Лены?
  - 3) На сколько лет Оля младше Лены?
- Нарисуй схему, она поможет тебе ответить на вопросы.

**240.** В книге 64 страницы. В первый день Люда прочитала 16 страниц, во второй — в 8 раз меньше, чем страниц во всей книге. Сколько страниц осталось прочитать Люде?



**241.** Таня нашла 20 орехов, Вера — в 2 раза больше, а Галя — на 32 ореха меньше, чем Вера. Сколько орехов собрали девочки?





**242.** Миша поймал 18 окуней, Саша — на 6 меньше, чем Миша, а Коля — в 3 раз меньше, чем Саша. Сколько окуней поймали два мальчика?

- Обозначь количество окуней, которое поймал Коля, отрезком  $A \cdot \text{-----} \cdot K$  и нарисуй схему, соответствующую задаче.
- Сравни свой ответ с ответами Миши и Маши.



Миша записал такой ответ: 16 окуней поймали два мальчика.



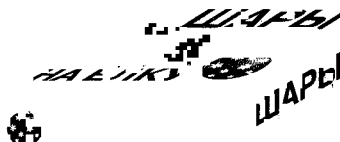
А Маша — такой: 22 окуня поймали два мальчика.

- Кто прав: Миша или Маша?
- Какой ответ получился у тебя?

**243.** В коробке 40 ёлочных шаров. Половина всех шаров красного цвета. Жёлтых шаров в 4 раза меньше, чем красных. Остальные шары голубые и зелёные. Сколько голубых и зелёных шаров в коробке?



- Составь другие вопросы, на которые ты сможешь ответить, пользуясь данным условием.



**244.** Используя равенство  $7 \cdot 1 = 7$ , найди значения выражений:  $7 : 1$ ,  $7 : 7$ .

- Сравни свой ответ с рассуждениями Миши и Маши.



Я воспользуюсь правилом: если значение произведения разделить на один множитель, то получим другой.



Наверное, при делении любого числа на 1 получится это же число, а при делении любого числа на само себя получится 1.



Проверь предположение Маши на калькуляторе с любыми однозначными, двузначными и трёхзначными числами и запиши ответы равенствами.

### **Постарайся запомнить!**

При делении любого числа на единицу получаем это же число.

При делении любого числа (кроме нуля) на само себя получаем единицу.

**245.** Раздели на калькуляторе 0 на любое однозначное (кроме нуля), двузначное, трёхзначное число.



Запиши равенства. Сделай вывод.

## Постарайся запомнить!

При делении нуля на любое число (кроме нуля) получаем нуль.

**246.**

- Каким правилом можно воспользоваться, чтобы объяснить, что на нуль делить нельзя?
- Сравни свой ответ с рассуждениями Миши и Маши.



Мы знаем, если значение частного умножить на делитель, то получим делимое. Пользуясь этим правилом, всегда можно проверить, правильно ли мы нашли результат деления. Попробуй разделить на нуль любое число (кроме нуля) и найди результат. Что у тебя получится?

Я попыталась 5 разделить на 0 и подобрать значение частного. Это невозможно сделать. Умножив любое значение частного на делитель, равный нулю, мы должны получить делимое 0, а у нас делимое равно числу 5.



**247.** Найди значения выражений.



1)  $308 + 0$

$308 \cdot 0$

$308 - 0$

$0 : 308$

2)  $675 : 1$

$675 \cdot 0$

$675 + 1$

$675 - 1$

3)  $0 : (28 + 17)$

$216 - (0 + 0)$

$0 \cdot 509 + 0$

$0 : 509 - 0$

**248.** Используя данные числа, запиши четыре равенства.

1) 9, 36, 4

2) 48, 6, 8

3) 6, 42, 7

4) 5, 6, 30

5) 6, 54, 9

6) 18, 3, 6

**249.** Папа и Миша нашли в лесу 56 опят. Лисичек — в 8 раз меньше, чем опят. Подосиновиков — в 6 раз больше, чем лисичек, а белых — на 12 меньше, чем подосиновиков.

На какие вопросы ты можешь ответить, не выполняя арифметических действий, а на какие, выполнив арифметические действия:

1) Во сколько раз больше опят, чем лисичек?

2) Сколько лисичек нашли папа и Миша?

3) Сколько подосиновиков нашли папа и Миша?

4) На сколько больше подосиновиков, чем лисичек?

5) Сколько опят и лисичек нашли папа и Миша?

Составь другие вопросы, на которые ты сможешь ответить, пользуясь данным условием.

**250.** Выбери выражения, которые соответствуют рисунку, и поясни, что обозначает в них каждое число.

1)  $14 : 7$

2)  $14 : 2$

3)  $2 \cdot 7$

4)  $7 \cdot 2$

**251.** В двух корзинах 37 яблок. Когда из первой корзины взяли 7 яблок, а из второй — в 2 раза больше, то яблок в корзинах осталось поровну. Сколько яблок осталось в каждой корзине?

- ☉ Поясни, что обозначают на схеме отрезки: AM, EO, DB, AK. ED.

-

2



Запиши решение задачи по действиям.

- ☉ Продолжи решение задачи и ответь на вопросы:

- 1) Сколько яблок было в первой корзине?
- 2) Сколько яблок было во второй корзине?

**252.** В ящике 18 кг моркови, в коробке — в 2 раза меньше, а масса моркови в мешке такая же, как в ящике и коробке вместе. Сколько килограммов моркови в мешке?

**253.** Какая геометрическая фигура лишняя?

## ОТНОШЕНИЯ

|                          |
|--------------------------|
| Во сколько раз больше..? |
|--------------------------|

|                          |
|--------------------------|
| Во сколько раз меньше..? |
|--------------------------|

**254.** Что изменилось слева направо? Что изменилось справа налево?

- Поясни, что обозначает каждое число в равенствах под рисунком.
- На какие вопросы можно ответить, записав к данному рисунку равенство:

$$18 : 3 = 6?$$

**255.** Прочитай условие задачи.

Таня нашла на берегу моря 21 ракушку, Ира — 3 ракушки, а Лена нашла ракушек в 3 раза меньше, чем Таня.

- Пользуясь данным условием, ответь на каждый вопрос, выполнив арифметическое действие.
  - 1) Сколько ракушек нашла Лена?
  - 2) Во сколько раз больше ракушек нашла Таня, чем Ира?
  - 3) На сколько больше ракушек нашла Таня, чем Ира?

**256.** Во сколько раз больше площадь фигуры слева, чем площадь фигуры справа?



Запиши ответ числовым равенством.

- Какое равенство ты запишешь к каждому рисунку, если будешь отвечать на вопрос: «Во сколько раз меньше площадь фигуры справа, чем площадь фигуры слева?»

**257.** Коля нашёл в лесу 24 гриба, Вова — 8, а Маша — 4.

- На какие вопросы ты ответишь, записав выражения?

- |             |             |                 |
|-------------|-------------|-----------------|
| 1) $24 : 8$ | 2) $24 - 4$ | 3) $24 : 4$     |
| 4) $8 + 24$ | 5) $8 + 4$  | 6) $24 + 8 + 4$ |

**258.** Запиши верные равенства, используя числа:



- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1) 63, 9, 7 | 2) 7, 42, 6 |
| 3) 21, 7, 3 | 4) 7, 28, 4 |

**259.** Верно ли утверждение, что площадь прямоугольника в 6 раз больше площади квадрата, а площадь квадрата в 6 раз меньше площади прямоугольника?

- Как это проверить?
- Сравни свой ответ с рассуждениями Миши и Маши.



Это утверждение верное, так как в данном прямоугольнике помещается 6 таких квадратов.



Я согласна с тобой. Только я рассуждала по-другому. Я посчитала, что в прямоугольнике 54 клетки, а в квадрате — 9 клеток. Затем разделила прямоугольник на части, по 9 клеток в каждой. Получилось 6 частей. Значит, площадь прямоугольника больше площади квадрата в 6 раз, а площадь квадрата в 6 раз меньше площади прямоугольника.



Запиши равенство, которое соответствует рассуждениям Маши.

**260.** Пользуясь рисунком, запиши различные равенства и поясни, что обозначает в них каждое число.





- Сравни свои записи с записями Миши и Маши.



Маша записала в тетради такие равенства:

$$12 : 3 = 4 \qquad 12 - 8 = 4 \qquad 12 - 4 = 8$$



Миша — такие:

$$12 : 4 = 3 \qquad 4 \cdot 3 = 12 \qquad 8 - 4 = 4$$

- Выбери равенства, которые нужно записать, отвечая на вопросы:

- 1) Сколько квадратов в одной части?
- 2) На сколько равных частей разделили все квадраты?
- 3) Во сколько раз больше всех квадратов, чем квадратов в одной части?
- 4) На сколько больше квадратов в двух частях, чем в одной части?
- 5) На сколько больше всех квадратов, чем квадратов в одной части?

**261.** От мотка ленты продавец отрезал пять раз по 6 м. Какой длины была лента, если в мотке осталось 60 м?

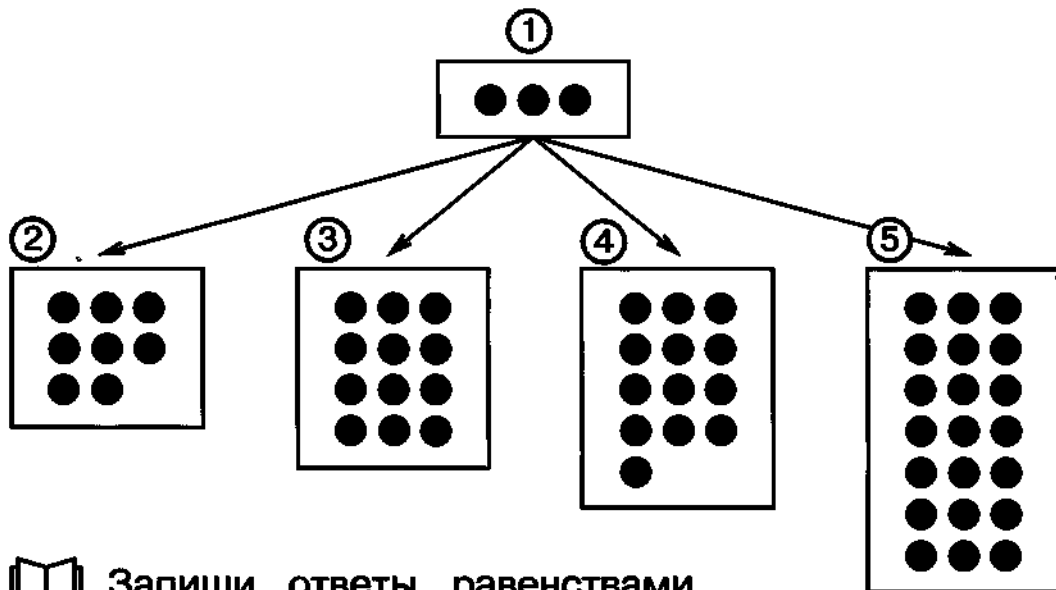


**262.** Выбери пары картинок, используя которые ты сможешь ответить на вопросы:



1) Во сколько раз больше кругов на одной картинке, чем на другой?

2) На сколько кругов меньше на одной картинке, чем на другой?



Запиши ответы равенствами.

**263.** У Кости конфет в 4 раза меньше, чем у Саши, а у Васи конфет в 2 раза больше, чем у Саши. Сколько конфет у Кости, если у Васи их 16?

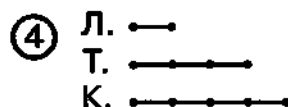
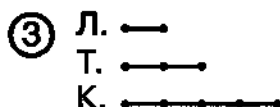
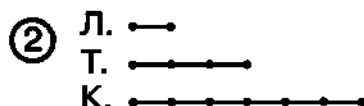
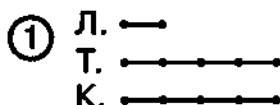


Обозначь конфеты Кости отрезком  $\bullet \text{---} \bullet$ . Нарисуй схему, которая соответствует данной задаче, и запиши её решение.

Какое действие нужно выполнить, чтобы ответить на вопрос: «Во сколько раз меньше конфет у Кости, чем у Васи?»

**264.** У Люды 5 значков. У Тани в 3 раза больше, чем у Люды. У Кати значков столько, сколько их у Люды и у Тани вместе. Во сколько раз больше значков у Кати, чем у Люды?

○ Выбери схему, соответствующую условию, и ответь на вопрос задачи.



Измени текст данной задачи так, чтобы она соответствовала схеме ①, ②, ③.

**265.** У Вовы открыток в 2 раза больше, чем у Олега, а у Коли — в 3 раза больше, чем у Вовы.



Нарисуй схему, которая соответствует данному условию, и ответь на вопросы:

1) Во сколько раз больше открыток у Коли, чем у Олега?

2) Во сколько раз меньше открыток у Олега, чем у Вовы?

**266.** Вставь пропущенные множители так, чтобы равенства были верными.



1)  $9 \cdot \dots = 45$

2)  $9 \cdot \dots = 81$

3)  $9 \cdot \dots = 54$

$9 \cdot \dots = 36$

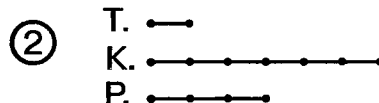
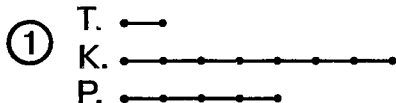
$9 \cdot \dots = 72$

$9 \cdot \dots = 63$

**267.** Тетрадь в 6 раз дешевле книги, а ручка в 3 раза дороже тетради.



Выбери схему, которая соответствует данному условию.



Во сколько раз: 1) тетрадь дешевле ручки?

2) ручка дешевле книги?

**268.** Запиши выражением.



1) 208 увеличить в 3 раза.

2) 134 уменьшить в 2 раза.

3) На сколько 873 меньше, чем 930?

4) На сколько 93 меньше, чем 930?

5) Во сколько раз 160 меньше 960?



Вычисли значения этих выражений на калькуляторе, запиши равенства и прочитай их.

**269.** В соревнованиях приняли участие 36 учеников. Из них 24 мальчика, остальные — девочки. Во сколько раз мальчиков больше, чем девочек? На сколько девочек меньше, чем мальчиков?



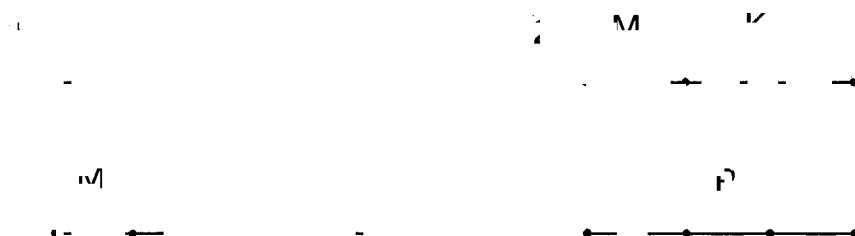
Выбери схему, которая соответствует данному условию.



Запиши решение задачи по действиям.

**270.** Ракетка стоит столько же, сколько волейбольный мяч и коньки. Во сколько раз коньки дороже мяча, если мяч дешевле ракетки в 3 раза?

- ⊙ Выбери схему, которая соответствует условию, и ответь на вопрос задачи.



**271.** Для полива одной грядки огурцов нужно 3 ведра воды. Сколько грядок можно полить, если в бочке 27 вёдер воды? Сколько нужно вёдер воды, чтобы полить 6 таких же грядок? 7 грядок? 2 грядки?



**272.** Внуку 9 лет. Бабушка старше внука в 6 раз. На сколько лет внук моложе бабушки?



Нарисуй схему, она поможет тебе решить задачу.

**273.** В столовой для приготовления обеда потребовалось моркови в 6 раз меньше, чем картофеля, а лука в 2 раза меньше, чем моркови. Сколько килограммов картофеля потребовалось, если лука взяли 4 кг?

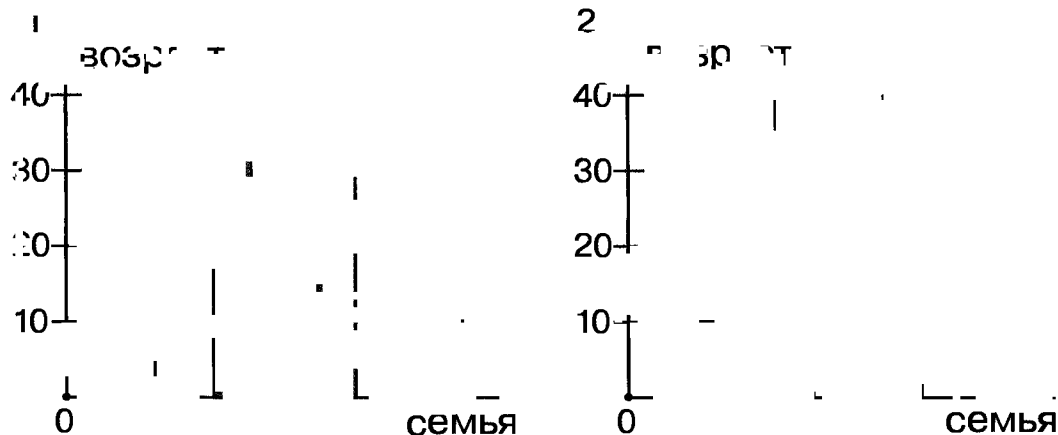


Нарисуй схему, она поможет тебе решить задачу.

## 274. Прочитай текст.

«Дочь в 8 раз младше отца, в 6 раз младше матери и в 2 раза младше своего брата».

- Догадайся, какой из двух рисунков соответствует данному тексту.



① Каждый из этих рисунков называется **диаграмма**.

- Пользуясь выбранной диаграммой, ответь на вопросы.
  - 1) Сколько лет дочери?
  - 2) Сколько лет отцу?
  - 3) Сколько лет матери?
  - 4) Сколько лет сыну?
- Составь другие вопросы, на которые ты сможешь ответить, пользуясь диаграммой ①.
- Составь текст с тем же сюжетом к диаграмме ②.

**275.** Запиши значения только тех произведений, которые ты помнишь.



$$\begin{array}{ccccc} 8 \cdot 7 & 8 \cdot 8 & 8 \cdot 2 & 4 \cdot 8 & 7 \cdot 4 \\ 5 \cdot 8 & 8 \cdot 3 & 8 \cdot 6 & 7 \cdot 8 & 3 \cdot 6 \end{array}$$

- ⊗ Как ты будешь вычислять значения тех произведений, которые не помнишь?



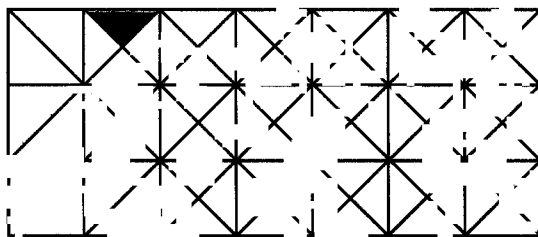
Используя полученные равенства, найди значения выражений.

$$\begin{array}{cccc} 56 : 7 & 40 : 8 & 64 : 8 & 24 : 8 \\ 56 : 8 & 40 : 5 & 24 : 3 & 16 : 2 \\ 16 : 8 & 48 : 6 & 48 : 8 & 32 : 8 \\ 28 : 4 & 28 : 7 & 18 : 3 & 18 : 6 \end{array}$$

**276.** Какой меркой измеряли площадь прямоугольника, если она равна:



- 1)  $7 \cdot 3$  (мер.); 2)  $7 \cdot 6$  (мер.); 3)  $7 \cdot 12$  (мер.)?

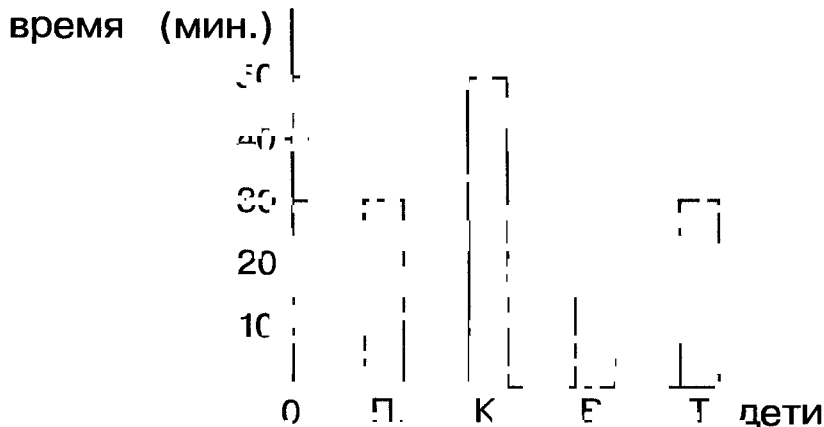


- ⊗ Во сколько раз больше:

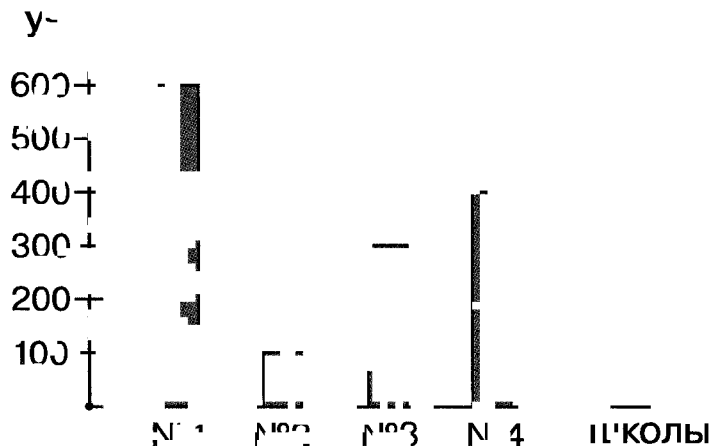
- 1) площадь мерки жёлтого цвета, чем площадь мерки синего цвета;
- 2) площадь мерки жёлтого цвета, чем площадь мерки красного цвета;
- 3) площадь мерки синего цвета, чем площадь мерки красного цвета?

**277.** Одноклассники Катя, Петя, Вова и Таня решили выяснить, кто выполнит быстрее домашнее задание по математике. Ребята одновременно приступили к работе.

- Рассмотрите диаграмму и ответьте на вопрос: «Кто оказался победителем?»



**278.** Рассмотрите диаграмму количества учащихся в школах г. Озёрска



- Пользуясь диаграммой, составьте вопросы, на которые ты можешь ответить.



**279.** У Оли денег в 2 раза больше, чем у Тани, и в 2 раза меньше, чем у Светы. Во сколько раз у Светы денег больше, чем у Тани?



Нарисуй схему, соответствующую условию. Она поможет тебе ответить на вопрос задачи.

**280.** Отцу 30 лет. Сын на 24 года младше.



Во сколько раз отец старше сына? Во сколько раз отец будет старше сына через 2 года?

**281.** Измерь длину каждого отрезка.



• Объясни, что обозначают выражения.

- |             |            |             |                 |
|-------------|------------|-------------|-----------------|
| 1) $12 : 6$ | 2) $6 : 2$ | 3) $12 : 2$ | 4) $12 - 6$     |
| 5) $12 - 2$ | 6) $6 - 2$ | 7) $6 + 2$  | 8) $12 + 6 + 2$ |

**282.** Для каждой лодки требуется 4 весла. На



сколько лодок хватит 28 вёсел? Сколько вёсел нужно для 8 лодок? для 9 лодок?

**283.** Вставь пропущенные числа, чтобы равенства были верными.



- |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1) $7 \cdot \dots = 42$ | 2) $\dots \cdot 6 = 48$ | 3) $6 \cdot \dots = 18$ |
| $\dots : 5 = 7$         | $\dots : 9 = 6$         | $\dots : 3 = 9$         |
| $28 : \dots = 4$        | $63 : \dots = 9$        | $54 : \dots = 9$        |
| $\dots \cdot 8 = 56$    | $\dots \cdot 7 = 21$    | $36 : \dots = 1$        |

**284.** Папа купил 3 диска с фильмами. Один  диск стоил 80 рублей, другой — в 2 раза дороже, а третий — столько, сколько первый и второй вместе. Сколько денег израсходовал папа на покупку фильмов?

**285.** Расставь порядок действий и вычисли значения выражений. 

1)  $64 : 8 + 27$

2)  $8 \cdot 6 - 37$

3)  $48 : 8 + 34$

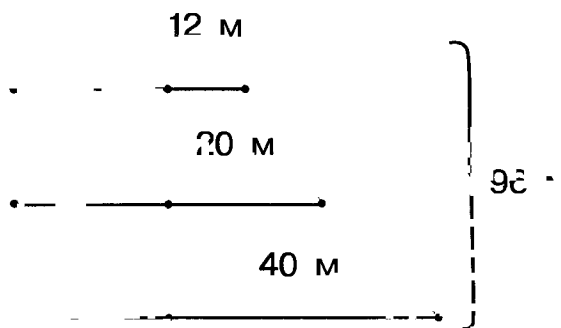
$56 : 7 + 79$

$24 : 4 + 78$

$24 : 6 + 67$

**286.** В трёх мотках 96 м проволоки. Если от первого мотка отрезать 12 м, от второго мотка — 20 м, а от третьего — 40 м, то в каждом мотке останется проволоки поровну. Сколько метров проволоки было в каждом мотке?

 Запиши решение задачи, используя схему.



Какие действия нужно выполнить, чтобы ответить на вопросы?

1. На сколько больше метров проволоки было в третьем мотке, чем во втором?

2. На сколько меньше метров проволоки было в первом мотке, чем в третьем?

**287.** Увеличь в 10 раз числа: 7, 54, 48, 79,  96, 63 и запиши верные равенства.

- Если ты не помнишь, как умножить число на 10, посмотри **задание 165**.
- Пользуясь записанными равенствами, найди значения выражений.

|               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|
| 1) $70 : 7$   | 2) $540 : 54$ | 3) $480 : 48$ |
| $70 : 10$     | $540 : 10$    | $480 : 10$    |
| 4) $790 : 79$ | 5) $960 : 96$ | 6) $630 : 63$ |
| $790 : 10$    | $960 : 10$    | $630 : 10$    |

- Сравни свои рассуждения с рассуждениями Миши и Маши.



Я пользовалась правилом: если значение произведения разделить на один множитель, то получим другой множитель.

А я подбирал в частном такое число, при умножении которого на делитель я получу делимое.



**288.** Найди значение первого выражения в каждой паре. 

|             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| 1) $21 : 3$ | 2) $36 : 4$ | 3) $40 : 5$ |
| $210 : 3$   | $360 : 4$   | $400 : 5$   |
| 4) $72 : 8$ | 5) $42 : 6$ | 6) $45 : 9$ |
| $720 : 8$   | $420 : 6$   | $450 : 9$   |

- Можно ли воспользоваться полученным равенством для вычисления значения второго выражения в каждой паре?

## ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ДЕЙСТВИЙ В ВЫРАЖЕНИЯХ

**289.** Сравни выражения в каждой паре. Чем они похожи? Чем отличаются?

$$\begin{array}{l} 1) \ 72 - 9 - 3 + 6 \\ \quad 72 : 9 \cdot 3 : 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2) \ 48 - 6 + 7 + 8 \\ \quad 48 : 6 \cdot 7 : 8 \end{array}$$

**290.** Чем отличаются друг от друга выражения в каждом столбце?

$$\begin{array}{l} 1) \ 56 - (8 + 9) - 7 \\ \quad 56 - 8 - 9 - 7 + 24 \\ \quad 56 - 8 - 9 - (7 + 24) \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2) \ 72 : 9 \cdot 3 : 6 \\ \quad 72 : 9 \cdot 3 : (6 : 2) \cdot 7 \\ \quad 72 : 9 \cdot 3 : 6 : 2 \cdot 7 \end{array}$$

**291.** Чем похожи и чем отличаются выражения в каждой паре?

$$\begin{array}{l} 1) \ 35 : 7 + 8 \\ \quad 35 : 7 \cdot 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2) \ 18 + 24 : 8 - 2 \\ \quad 18 + 24 : (8 - 2) \end{array}$$

**292.** Прочитай правила порядка выполнения действий в выражениях.

### Правило 1

В выражениях без скобок, содержащих только сложение и вычитание или умножение и деление, действия выполняются в том порядке, как они записаны: слева направо.

$$\begin{array}{cccc} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 72 & - & 9 & - & 3 & - & 6 & + & 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccc} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 27 & : & 3 & \cdot & 2 & : & 6 & \cdot & 3 & \cdot & 4 \end{array}$$

## Правило 2

В выражениях без скобок сначала слева направо выполняются по порядку умножение или деление, а потом — сложение или вычитание.

$$\begin{array}{ccccccc} & 3 & & 1 & & 4 & & 2 \\ 36 & + & 48 & : & 8 & - & 6 & \cdot & 4 \end{array}$$

## Правило 3

В выражениях со скобками сначала вычисляют значения выражений в скобках. Затем слева направо по порядку выполняется умножение или деление, а потом сложение или вычитание.

$$\begin{array}{ccccc} & 3 & & 2 & & 1 \\ 18 & + & 24 & : & (8 - 2) \end{array}$$



Из заданий **289**, **290** и **291** выпиши выражения, при нахождении значений которых ты будешь пользоваться: 1) правилом 1; 2) правилом 2; 3) правилом 3.



Вычисли значение каждого выражения.

**293.** Каким правилом ты воспользуешься при вычислении значений выражений?



1)  $29 - 8 + 24$

$$32 + 9 - 7 + 14$$

$$64 - 7 + 16 - 8$$

2)  $84 - 9 \cdot 8$

$$54 + 6 \cdot 3 - 72$$

$$8 + 7 \cdot 8 + 63 : 9$$

**294.** По какому признаку можно разбить выражения на три группы?



- |                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| 1) $81 - 29 + 27$         | 2) $100 + 200 + 300 - 400$      |
| 3) $400 + 200 + 30 - 100$ | 4) $72 : 9 \cdot 3$             |
| 5) $48 : 6 \cdot 7 : 8$   | 6) $27 : 3 \cdot 2 : 6 \cdot 9$ |
| 7) $84 - 9 \cdot 8$       | 8) $54 + 6 \cdot 3 - 72 : 8$    |

- По какому признаку можно разбить выражения на две группы? Вычисли значение каждого выражения.

**295.** Верно ли утверждение, что значения выражений в каждом столбце одинаковы?



- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 1) $56 : 8$            | 2) $54 : 9$            |
| $7 \cdot 8 : (32 : 4)$ | $9 \cdot 6 : (36 : 4)$ |
| $(65 - 9) : (24 : 3)$  | $(72 - 18) : (27 : 3)$ |

- Составь столбцы по такому же правилу для выражений:  $72 : 8$ ,  $36 : 9$ ,  $27 : 9$ ,  $63 : 7$ .

**296.** Вставь пропущенные числа так, чтобы равенства были верными.



- |                                         |                                                       |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1) $24 + 4 \cdot 3 = \dots + 24$        | 2) $36 : 6 - \dots = \dots - 5$                       |
| 3) $72 - 5 \cdot 3 = 8 \cdot 9 - \dots$ | 4) $(4 + 2) \cdot 7 = 6 \cdot \dots$                  |
| 5) $72 + (40 - 4) : 9 = \dots + 4$      | 6) $\dots : (9 - 3) \cdot \dots = 48 : \dots \cdot 7$ |
| 7) $42 : 6 + 7 \cdot 4 = 28 + \dots$    | 8) $9 \cdot (5 + 4) : 9 = 81 : \dots$                 |
| 9) $13 + (60 - 6) : 9 = 13 + \dots$     | 10) $56 : (15 - 7) + 4 = 4 + \dots$                   |

**297.** Найди значение выражения:



$$24 + 40 : 8 - 3 \cdot 9.$$

- Поставь скобки в данном выражении так, чтобы его значение было равно 96.

**298.** Лифт сделал три рейса. Каждый раз в нём поднимались 6 человек, а спускались 4.

○ На какие вопросы ты ответишь, выполнив действия?

1)  $6 \cdot 3$

2)  $6 + 4$

3)  $6 \cdot 3 - 4 \cdot 3$

4)  $4 \cdot 2$

5)  $6 \cdot 2$

6)  $6 \cdot 3 + 4 \cdot 3$

**299.** Расставь порядок выполнения действий и найди значения выражений.



1)  $(78 - 24) : 9 + 3 \cdot 7$

2)  $67 - 9 : 3 \cdot 9 + 28$

3)  $7 \cdot (18 : 3) - 32 : 4$

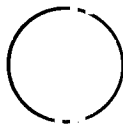
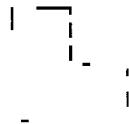
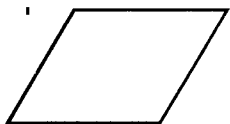
4)  $45 : 5 + 12 : 4 \cdot 6$

**300.** Митя разложил машинки поровну в 7  коробок. Сколько в каждой коробке машинок, если у Мити их было 56? 42?

**301.** В клетки рассадили 72 кролика. Сколько понадобилось клеток, если в каждой по  8 кроликов? по 9 кроликов?

**302.** В четырёх одинаковых пакетах 28 кг муки,  в других пяти одинаковых пакетах 35 кг сахара. Что тяжелее: пакет муки или пакет сахара?

**303.** Какая геометрическая фигура лишняя?



**304.** Найди значение выражения:



$$42 - 21 : 3 + 8.$$

- Как рассуждали Миша и Маша, если у них в тетрадях такие записи:



$$\begin{array}{cccc} & 2 & & 1 & 3 \\ 42 & - & 21 & : & 3 + 8 \end{array}$$

1)  $21 : 3 = 7$

2)  $42 - 21 = 21$

3)  $3 + 8 = 11$



$$\begin{array}{ccccccc} & & & 1 & & & \\ 42 & & 21 & : & 3 & & 8 \\ & & & & 7 & & \\ & & & & & & 35 \end{array}$$

1)  $21 : 3 = 7$

2)  $42 - 7 = 35$

3)  $35 + 8 = 43$

- Кто выполнил задание верно: Миша или Маша?

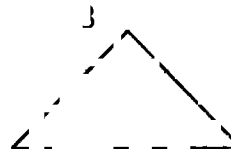
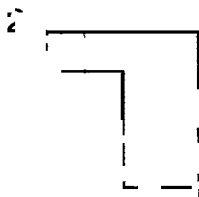
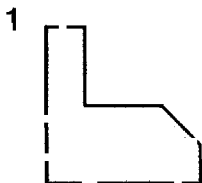
**305.** Найди значение выражения:



$$64 : 8 + 9 \cdot 5.$$

- Объясни, почему в данном выражении можно поменять порядок выполнения первого и второго действий.

**306.** У какой фигуры площадь больше?





**307.** В соревнованиях по гребле приняли участие 7 команд, по 5 человек в каждой, а в соревнованиях по стрельбе — 6 команд, по 9 человек в каждой. В каких соревнованиях участников больше и на сколько?



Запиши решение задачи выражением и по действиям.

- На какие ещё вопросы ты можешь ответить, пользуясь условием этой задачи?

**308.** У всех учащихся второго класса 39 ручек. У шести учеников по одной ручке, у пяти по три, а у остальных по две. Сколько учеников имеют по две ручки?



Миша записал решение этой задачи так:

$$39 - 1 \cdot 6 + 3 \cdot 5$$



Маша — так:

$$39 - (1 \cdot 6 + 3 \cdot 5)$$

- Кто прав: Маша или Миша?

**309.** Найди значения выражений.

1)  $16 + 350 : 7 - 21$

$72 : (17 - 8) + 5$

$49 : 7 + 18 - 9$

3)  $98 - 6 \cdot 4 + 17$

$630 : 7 + 40 : (4 \cdot 2)$

$6 \cdot 4 : (560 : 70) \cdot 5$

2)  $85 - 6 \cdot 8 : 4$

$(26 - 6) \cdot 5 : 4$

$7 \cdot 4 : 2 - 8$

4)  $54 : 9 \cdot 7 - 20$

$420 : 7 \cdot 8 - 24 : 6$

$47 - 30 : 5 + 7 \cdot 7$

**310.** Расставь порядок выполнения действий на схеме.

:

.



Выбери числовое выражение, которое соответствует данной схеме, и вычисли его значение.

1)  $(18 + 36) : 9 + 6 \cdot 8 - 50$

2)  $18 + 36 : 9 + 6 \cdot 8 - 50$

3)  $18 - 36 : 9 + 6 \cdot 8 - 50$

- ⦿ Подбери другие числа в «окошки» так, чтобы можно было выполнить все действия в выражении и найти его значение.

**311.** В парке посадили 48 лип, по восемь в каждом ряду, и столько же дубов, по шесть в каждом ряду. На какие вопросы ты ответишь, выполнив действия?

1)  $48 : 8$

2)  $48 : 6 + 48 : 8$

3)  $48 + 6$

4)  $48 : 6 - 48 : 8$

**312.** Найди значения выражений.



1)  $20 : 4 \cdot 8 + 28 : 4 \cdot 7$

$14 + 12 : 6 \cdot 8 - 45 : 5$

$6 \cdot 2 : 3 \cdot 7 - 81 : 9$

$18 + 27 : 3 \cdot 8 - 8 \cdot 8$

$35 : 5 - 16 : 4 + 9 \cdot 9$

2)  $7 \cdot 3 + (28 + 8) : 6 \cdot 5$

$4 \cdot (18 : 9) \cdot 7 - 64 : 8$

$80 - (25 : 5 + 9) : 2 - 13$

$2 \cdot 9 - 36 : (3 \cdot 8 : 6)$

$4 \cdot 4 : 2 + (30 - 15) : 3$

**313.** Расставь порядок выполнения действий в выражении:

$$54 + (8 \cdot 2 + 6 \cdot 5).$$

- Сравни свой ответ с рассуждениями Миши и Маши.



Мы знаем: скобки показывают, какое действие надо выполнять раньше других. Значит, в этом выражении нужно выполнить сначала те действия, которые записаны в скобках.

Но при этом надо учесть, что в скобках три действия, два из них умножение и одно сложение.



Поэтому воспользуемся правилом и запишем:

$$8 \cdot 2 + 6 \cdot 5.$$



А четвёртым действием прибавим к числу 54 тот результат, который получился в скобках.

**314.** Вставь пропущенные знаки действий, если  указан порядок, в котором эти действия должны выполняться.

|    |                                               |    |                                               |
|----|-----------------------------------------------|----|-----------------------------------------------|
| 1) | $\overset{1}{\quad} \quad \overset{2}{\quad}$ | 2) | $\overset{2}{\quad} \quad \overset{1}{\quad}$ |
| 3) | $\overset{2}{\quad} \quad \overset{1}{\quad}$ | 4) | $\overset{2}{\quad} \quad \overset{1}{\quad}$ |
| 5) | $\overset{1}{\quad} \quad \overset{2}{\quad}$ | 6) | $\overset{1}{\quad} \quad \overset{2}{\quad}$ |

**315.** В киоске до обеда было продано 57 газет, по 5 рублей каждая, а после обеда — 17 таких же газет. Сколько денег было получено от продажи газет?

• Запиши решение задачи выражением.



Миша выполнил задание так:  
 $5 \cdot 57 + 17.$

Маша — так:  
 $5 \cdot (57 + 17).$



• Кто прав: Миша или Маша?

**316.** Вставь пропущенные знаки действий, чтобы равенства были верными.



1)  $7 \cdot 4 \dots 8 \dots 2 = 34$

2)  $7 + 4 \dots 8 - 2 = 37$

3)  $(7 - 4) \dots 8 \dots 2 = 22$

4)  $7 \dots 4 - 8 : 2 = 7$

**317.** Вставь пропущенные числа чтобы получились верные равенства.



1)

56

9 - 72

**318.** Чем похожи выражения? Чем отличаются?

1)  $98 - (6 \cdot 9 + 8 \cdot 3)$

2)  $98 - 6 \cdot 9 + 8 \cdot 3$



Расставь порядок выполнения действий и вычисли значения выражений.

• Если ты не можешь записать решение задачи, то:

5 · 9

$15 + 6$

5 • 9 — 15 — 6

3) ответь на вопрос: «Сколько книг расставили поровну на оставшиеся три полки?»



**\* Объясни, что обозначают выражения, составленные по условию данной задачи.**

15 : 5

15 - 6

$$9 - 15 : 5$$



105

**321.** Верно ли утверждение, что значения данных выражений одинаковы?

1)  $17 + (4 \cdot 3) \cdot 2 - 8$

2)  $17 + 4 \cdot (3 \cdot 2) - 8$

• Сравни свой ответ с рассуждениями Маши и Миши.



Я расставила порядок выполнения действий, вычислила значения выражений и убедилась в том, что утверждение верное.

Я согласен с Машей. Но можно ответить на вопрос и не выполняя вычислений.



Достаточно расставить порядок действий и вспомнить сочетательное свойство умножения: чтобы произведение двух чисел умножить на число, можно первое число умножить на произведение второго и третьего чисел.

• При выполнении каких действий Миша использовал сочетательное свойство умножения?

**322.** Найди значения выражений.



1)  $20 - 3 \cdot 3 \cdot 2 + 48 : 8 \cdot 5$

2)  $2 \cdot 8 + 54 : 6 \cdot 7 - 3$

3)  $9 \cdot 8 - (5 \cdot 2 - 8) - 6 \cdot 6 : 4$

4)  $(5 \cdot 5 - 7) : 9 + 7 \cdot 8 - 81 : 9$

**323.** Составь верные равенства, используя числа.



1) 6, 7, 8, 48, 56      2) 3, 9, 7, 27, 63

3) 9, 2, 54, 6, 18      4) 8, 3, 4, 32, 24

**324.** Конкурс молодых исполнителей длился 3 дня. В первый день выступили 17 участников, во второй — в 3 раза больше, в третий день — на 15 больше, чем во второй. Сколько человек выступило в четвёртый день, если всего на конкурс приехали 150 молодых исполнителей?



Нарисуй схему, она поможет решить задачу.

**325.** Догадайся, по какому правилу составлены выражения в столбце.

|                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1) $7 \cdot 4 + 18 - 9 \cdot 3$ | 2) $86 - 7 \cdot 3 - 49 : 7$ |
| $28 + 18 - 9 \cdot 3$           | $86 - 21 - 49 : 7$           |
| $28 + 18 - 27$                  | $86 - 21 - 7$                |
| $46 - 27$                       | $65 - 7$                     |



Составь столбцы по такому же правилу для выражений.

$$9 \cdot 5 - 6 \cdot 4 : 8$$

$$81 : 9 + 3 \cdot 6 - 64 : 8$$

**326.** Вычисли значение выражения:



$$45 + 7 \cdot 4 - (32 + 10).$$



Миша расставил порядок выполнения действий так:

$$\begin{array}{cccc} 8 & 2 & 4 & 1 \\ 45 + 7 \cdot 4 - (32 + 10) \end{array}$$

$$\begin{array}{cccc} & 2 & 1 & 4 & 8 \\ \text{Маша — так: } & 45 + 7 \cdot 4 - (32 + 10). \end{array}$$



- Как ты думаешь: они получают одинаковые значения выражений или нет?
- Проверь свой ответ.

**327.** Расставь порядок выполнения действий на схеме.



.            /            ;

- Выбери числовое выражение, которое соответствует данной схеме, и вычисли его значение.

1)  $5 \cdot (4 + 3) + 19 - 10$

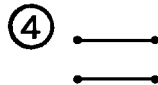
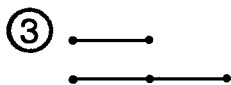
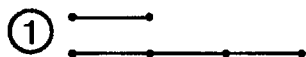
2)  $5 \cdot 4 + 3 + (19 - 10)$

3)  $5 \cdot 4 + (3 + 19) - 10$

- Подбери другие числа в «окошки» так, чтобы можно было выполнить все действия в выражении и найти его значение.

**328.** В первый день Максим прочитал 7 страниц книги, во второй — в 3 раза больше. Сколько страниц он прочитал за 2 дня?

- Выбери схему, которая соответствует условию задачи.



Составь задачи с тем же сюжетом к другим схемам и запиши их решения.

**329.** Найди значения выражений.



1)  $4 \cdot 9 - 6 \cdot 6 + 56 : 8 \cdot 6$

2)  $2 \cdot 2 \cdot 5 - 72 : 8 + 9 \cdot 9$

3)  $40 : 8 + 3 \cdot 2 \cdot 6 : 4 - 7$



**330.** В первом слове столько же букв, сколько во втором. В третьем слове букв столько же, сколько в первом и во втором вместе. Сколько всего букв в трёх словах, если в третьем слове их 8?



Нарисуй схему. Она поможет тебе решить задачу.



Придумай слова, которые соответствуют условию задачи.

**331.** Мама старше дочки в 4 раза. Дочка младше мамы на 24 года. Сколько лет дочери?



- Выбери схему, которая соответствует данному условию.

1 Д —

2 Д —

М — — — — —

М — — — — —

24

24

**332.** Чем похожи выражения в каждом столбце? Чем отличаются? Найди их значения.



1)  $(12 + 9 \cdot 4) : 6 - 5$

2)  $5 \cdot (9 - 6) + 14 : 2$

$12 + 9 \cdot 4 : 6 - 5$

$5 \cdot 9 - (6 + 14) : 2$

$12 + 9 \cdot 4 : (6 - 5)$

$5 \cdot 9 - (6 + 14 : 2)$

**333.** Выбери тройки чисел, из которых можно составить верные равенства.

1) 5, 4, 20

2) 6, 54, 9

3) 18, 3, 15

4) 28, 4, 7

5) 6, 30, 8

6) 13, 5, 7



2

- 1)  $63 : 7 + (20 - 5) - 9 + 6$

2)  $63 : 7 + 20 - 5 - (9 - 6)$

3)  $63 : 7 + 20 - 5 - (9 + 6)$

4)  $63 : 7 + 20 - (5 + 9) - 6$

- 

- $$5 \cdot 4 + 3 \cdot 8 + 16$$

$$(5 \cdot 4 + 3 \cdot 8) + 16$$

$$5 \cdot 4 + (3 \cdot 8 + 16)$$

- $$(72 : 8 + 3) \cdot (15 - 6)$$

$$72 : 8 + 3 \cdot 15 - 6$$

$$(72 : 8 - 3) \cdot (15 - 6)$$

- 110

Ⓢ Выбери в таблице вариант, который удовлетворяет этому условию.



**337.** Из ряда чисел: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 выпиши пары чисел, которые связаны между собой отношениями:

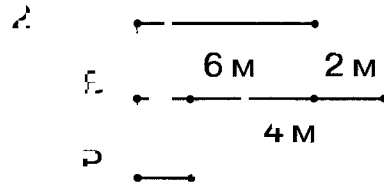
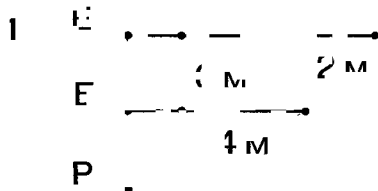
- 338.** Расставь порядок выполнения действий на схеме.

- 

111

**339.** Ель выше берёзы на 2 м, а берёза выше рябины на 4 м. На сколько ель выше рябины? Во сколько раз рябина ниже ели, если высота берёзы 6 м?

- Выбери схему, которая соответствует условию задачи.



Запиши решение задачи по действиям.

- Составь задачу, которая соответствует другой схеме, и запиши её решение.

**340.** Лида собрала листьев в 6 раз больше, чем Аня, а Надя собрала листьев столько же, сколько Лида и Аня вместе. Сколько листьев собрала Аня, если Надя собрала их 56? Сколько листьев собрала Лида?



Нарисуй схему, соответствующую условию задачи, и запиши её решение по действиям.

**341.** На озере 36 уток, а гусей на 27 меньше. Во сколько раз уток больше, чем гусей?



**342.** Длина пещеры 300 м. Туристы прошли 100 м. Во сколько раз пройденный путь меньше оставшегося?



**343.** Начерти ломаную из трёх звеньев, у которой длина первого звена 2 см, второго звена — в 4 раза больше, а третьего на 3 см меньше второго.

- Найди длину ломаной.

**344.** К реке подошли 48 туристов. Лодка вмещает 6 человек.

- Выбери вопросы, на которые можно ответить, выполнив действие  $48 : 6$ .

1. Сколько потребуется лодок, чтобы перевезти туристов?

2. Хватит ли трёх лодок, чтобы перевезти туристов?

3. Сколько рейсов должна сделать одна лодка?

4. Сколько времени потребуется, чтобы перевезти туристов?

**345.** Масса трёх одинаковых коробок с пряниками равна 18 кг. Коробка зефира на 2 кг легче коробки пряников. Чему равна масса шести коробок с зефиром?

- Выбери выражение, которое является решением данной задачи.

1)  $18 : 3 - 2 \cdot 6$

2)  $(18 : 3 - 2) \cdot 6$

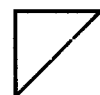
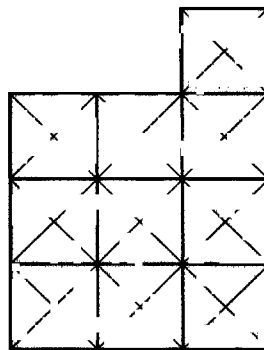
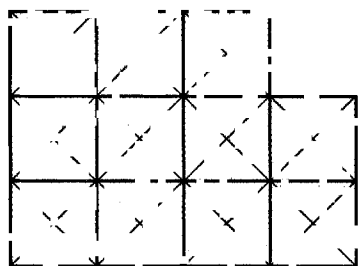


Запиши решение задачи по действиям с пояснением.

- Составь задачу с тем же сюжетом к другому выражению.

## ЕДИНИЦЫ ПЛОЩАДИ

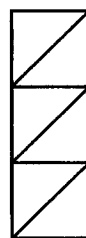
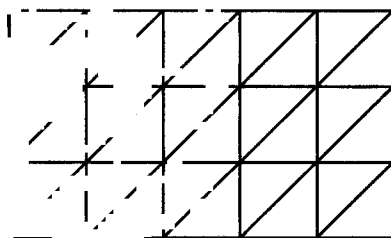
**346.** Какой меркой можно воспользоваться, чтобы ответить на вопрос: «Площадь какой фигуры больше?»



- Можно ли составить из данных фигур прямоугольник?
- Проверь свой ответ.

Для сравнения площадей фигур нужно пользоваться одной меркой.

**347.** Во сколько раз площадь прямоугольника слева больше площади прямоугольника справа?



Запиши ответ числовыми равенствами.



Маша записала такое равенство:  
 $15 : 3 = 5$ .

Миша — такое:  
 $30 : 6 = 5$ .



- Кто из них прав? Как рассуждали Маша и Миша?

**348.** На сколько площадь прямоугольника слева в задании **347** больше площади прямоугольника справа?

- Выбери выражения, которые можно записать, отвечая на этот вопрос.

- 1)  $30 - 6$       2)  $30 + 6$       3)  $30 - 3$   
4)  $15 - 3$       5)  $15 - 9$       6)  $15 - 12$

Маша выбрала такое выражение:  $15 - 3$ .

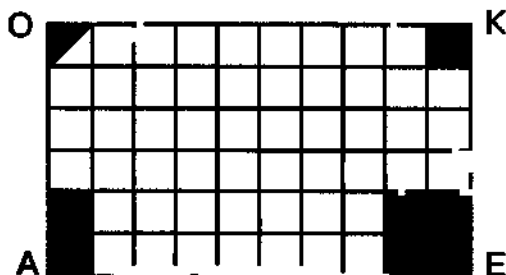
Миша такое:  $30 - 6$ .

- Кто прав: Маша или Миша?

**349.** Верно ли утверждение, что площадь



прямоугольника АОКЕ составляет:

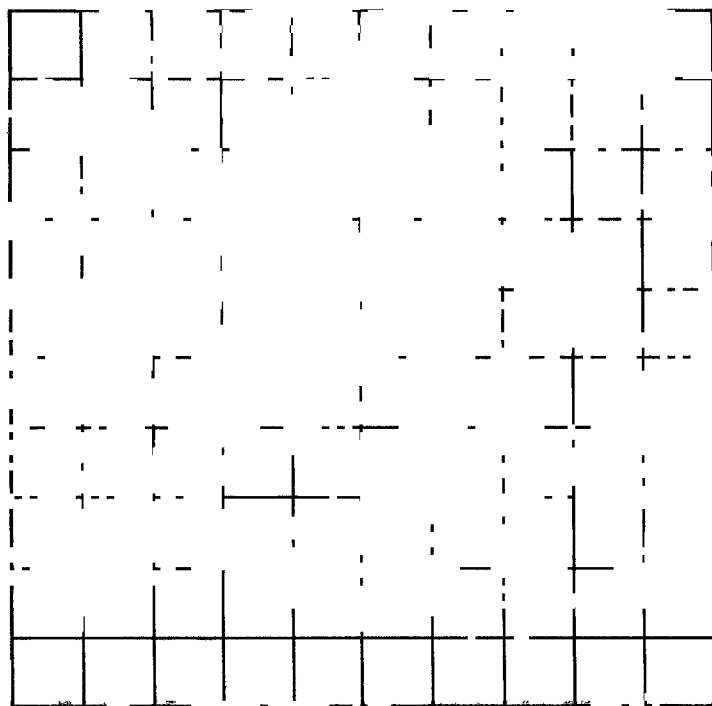


- 1) 60 мерок      2) 30 мерок  
3) 120 мерок      4) 15 мерок

- ! Для измерения площади используют квадраты, у которых длина стороны равна 1 мм, 1 см, 1 дм, 1 м.
- ! Площадь квадрата со стороной 1 мм — **квадратный миллиметр** ( $\text{мм}^2$ ).
- ! Площадь квадрата со стороной 1 см — **квадратный сантиметр** ( $\text{см}^2$ ).

— это квадратный сантиметр ( $1 \text{ см}^2$ ).

**350.** Начерти в тетради квадрат, длина стороны которого — 1 дм. Площадь этого квадрата — **квадратный дециметр** ( $\text{дм}^2$ ).





**Площадь — это величина.**

Площади можно сравнивать, складывать, вычитать, умножать и делить на число.

**351.** Запиши единицы площади:  $1 \text{ мм}^2$ ,  $1 \text{ дм}^2$ ,   $1 \text{ м}^2$ ,  $1 \text{ см}^2$  в порядке убывания.

**352.** Во сколько раз  $1 \text{ см}^2$  больше, чем  $1 \text{ мм}^2$ ?  
Во сколько раз  $1 \text{ дм}^2$  больше, чем  $1 \text{ см}^2$ ?  
Во сколько раз  $1 \text{ м}^2$  больше, чем  $1 \text{ дм}^2$ ?

**353.** Выбери величины, которые можно сравнить, и поставь знаки  $>$  или  $<$ .  
 1)  $5 \text{ м}^2 \dots 7 \text{ м}^2$                       2)  $3 \text{ кг} \dots 2 \text{ см}$   
           $6 \text{ м} \dots 10 \text{ м}^2$                        $12 \text{ см} \dots 7 \text{ см}$

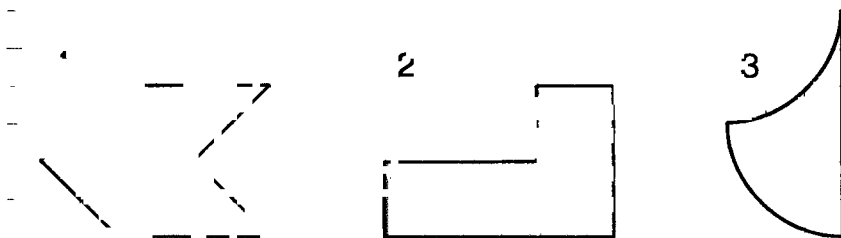
**354.** Какая величина «лишняя»?  
1)  $57 \text{ см}$ ,  $12 \text{ мм}$ ,  $21 \text{ мм}^2$ ,  $12 \text{ м}$ ,  $5 \text{ см}$ .  
2)  $35 \text{ см}^2$ ,  $12 \text{ мм}$ ,  $7 \text{ м}^2$ ,  $32 \text{ мм}^2$ ,  $54 \text{ дм}^2$ .

**355.** Выбери величины, которые можно сложить и запиши равенства.  
  $3 \text{ кг}$ ,  $12 \text{ мм}^2$ ,  $27 \text{ см}$ ,  $15 \text{ кг}$ ,  $2 \text{ дм}$ ,  $2 \text{ см}^2$ .

**356.** Уменьши в 8 раз.  
1)  $72 \text{ мм}^2$                       2)  $56 \text{ см}^2$                       3)  $64 \text{ м}^2$   
4)  $24 \text{ дм}^2$                       5)  $32 \text{ см}^2$                       6)  $48 \text{ мм}^2$

**357.** Расположи величины в порядке возрастания.  
  $12 \text{ м}^2$ ,  $8 \text{ м}^2$ ,  $216 \text{ мм}^2$ ,  $24 \text{ дм}^2$ ,  $56 \text{ см}^2$ ,  $148 \text{ см}^2$ .

**358.** Начерти в тетради такие же фигуры.



- Проведи в фигуре отрезок так, чтобы получились две фигуры, из которых можно составить квадрат.
- Проверь себя с помощью прозрачного файла.

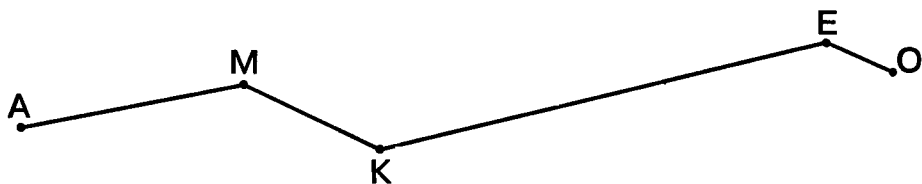
**359.** Запиши равенство, в котором значение частного равно делителю.



**360.** Уменьши  $2 \text{ дм}^2$  на  $3 \text{ см}^2$ . Какая величина получится?



**361.** Начерти квадрат, периметр которого равен длине ломаной AMKEO.



# Содержание

|                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Проверь себя! Чему ты научился<br>в первом и во втором классах? .....              | 3   |
| Умножение. Площадь фигуры.<br>Измерение и сравнение площадей .....                 | 22  |
| Сметательное свойство умножения .....                                              | 50  |
| Деление .....                                                                      | 56  |
| Отношения «больше в...», «меньше в...»<br>«увеличить в...», «уменьшить в...» ..... | 70  |
| Отношения «во сколько раз больше ...?»,<br>«во сколько раз меньше ...?» .....      | 82  |
| Порядок выполнения действий<br>в выражениях .....                                  | 96  |
| Единицы площади .....                                                              | 114 |

Учебное издание

**Истомина Наталья Борисовна**

**МАТЕМАТИКА**

Учебник для 3 класса общеобразовательных учреждений

В двух частях

Часть 1

Редактор *А. П. Чересова*. Научный редактор *Л. П. Стрелова*.  
Технический редактор и компьютерная верстка *О. В. Ключенкова*.  
Художник *В. В. Ушаков*. Корректор *Л. В. Веселова*.

Подписано в печать 29.10.12. Формат 70х90/16. Объем 7,5 п. л.  
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитуры: Школьная и Прагматика.  
Тираж 50 000 экз. Заказ № 83352 (д-ва).

ООО «Издательство «Ассоциация XXI век».  
214004, г. Смоленск, ул. Николаева, 27-а, 143.

Отпечатано в ОАО «Смоленский полиграфический комбинат».  
214020, г. Смоленск, ул. Смольянинова, 1.

---

## **ВЫПУСКАЕТ**

Учебники и пособия для общеобразовательной школы  
Методическую литературу для учителей  
Пособия для дошкольного образования  
Наглядные пособия  
Учебные пособия для вузов и педагогических

## **ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН**

Адрес: 117485 г. Москва, а/я 65

[www.kniga21vek.ru](http://www.kniga21vek.ru)

[www.book-for-school.ru](http://www.book-for-school.ru)

Электронная почта: [shop@kniga21vek.ru](mailto:shop@kniga21vek.ru)

Москва, ул. Бултерова, д. 17Б, 1-й этаж

Телефоны: (495) 334-11-69, 333-33-03, 330-51-43

---

## **КОНТАКТЫ**

117485 г. Москва, а/я 65

Тел./Факс: (495) 334-11-69, 333-33-03, 330-51-43

214000 г. Смоленск, а/я 214

Тел./Факс: (4812) 38-55-41

## **ЭЛЕКТРОННАЯ ПОДДЕРЖКА**

Вся оперативная и дополнительная информация  
о работе издательства – на нашем сайте

[www.a21vek.ru](http://www.a21vek.ru)

Электронная почта: [info@a21vek.ru](mailto:info@a21vek.ru)

Электронная поддержка образовательной системы «Гармония»

[www.umk-garmoniya.ru](http://www.umk-garmoniya.ru)

## **СОЦИАЛЬНАЯ СЕТЬ**

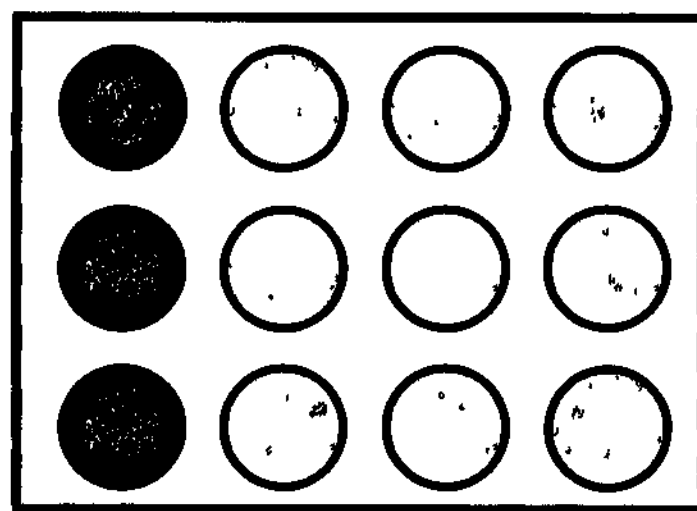
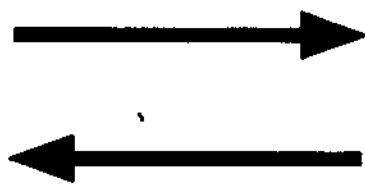
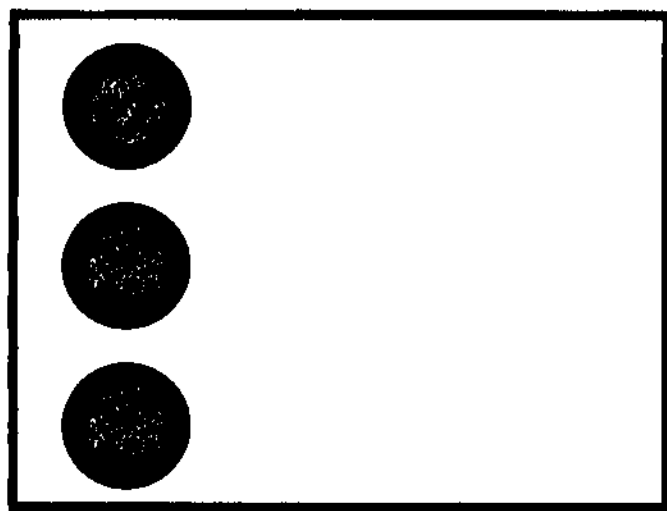
Для общения с коллегами и обмена опытом по  
образовательной системе «Гармония» создана социальная сеть

[www.garmoniya-club.ru](http://www.garmoniya-club.ru)

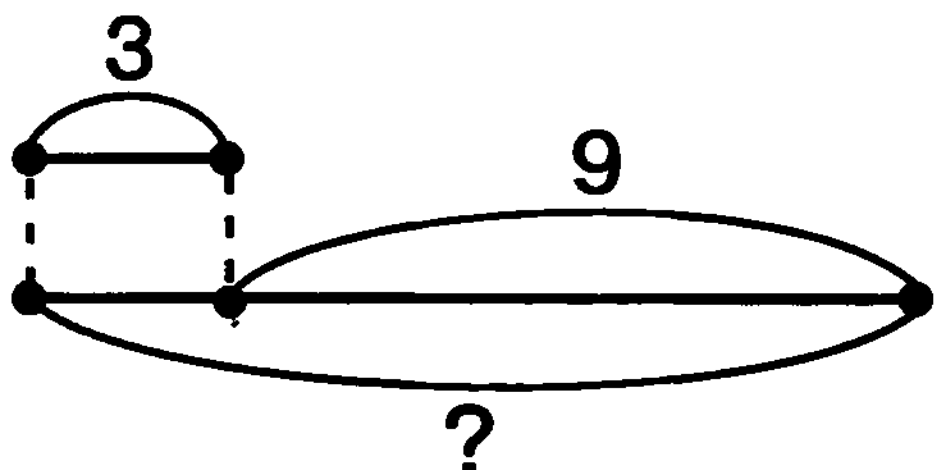
Здесь авторы УМК «Гармония» и специалисты  
издательства ответят на ваши вопросы.

Зарегистрировавшись в социальной сети, вы будете иметь  
возможность получать бесплатные комплекты методических  
рекомендаций, программ и дополнительный  
дидактический материал.

# УВЕЛИЧИТЬ НА... УМЕНЬШИТЬ НА...

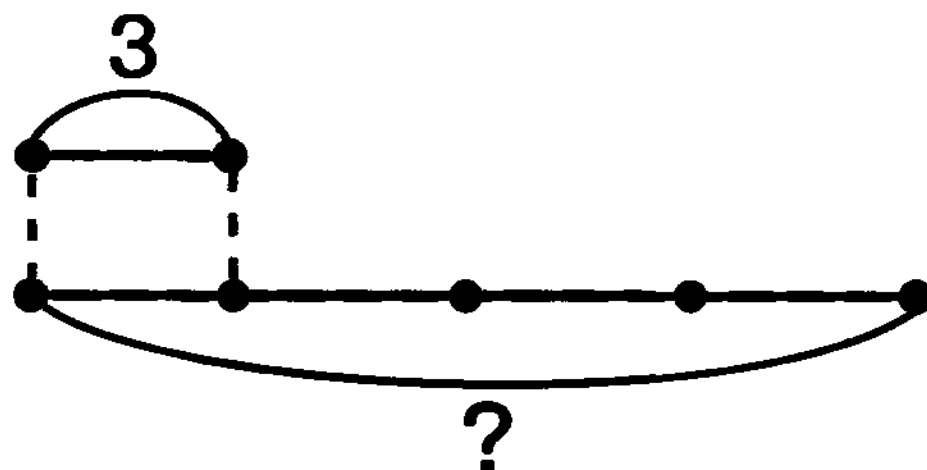


**увеличить 3 на 9**



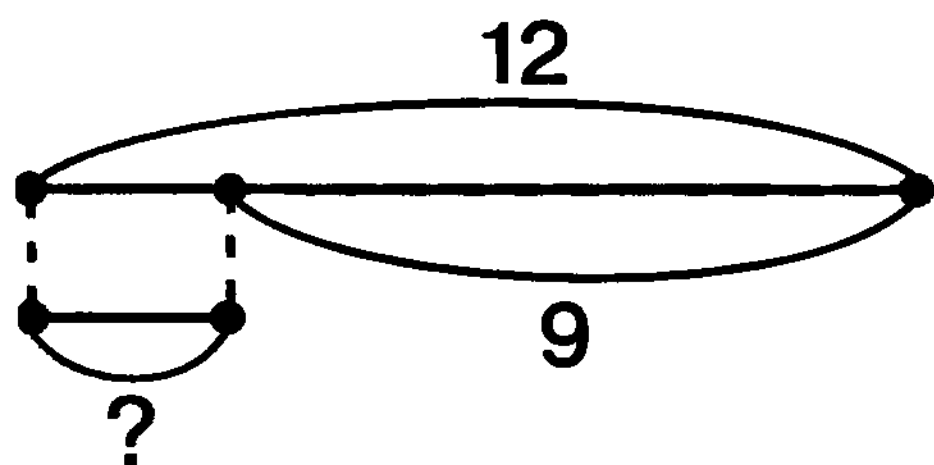
$$3 + 9 = 12$$

**увеличить 3 в 4 раза**



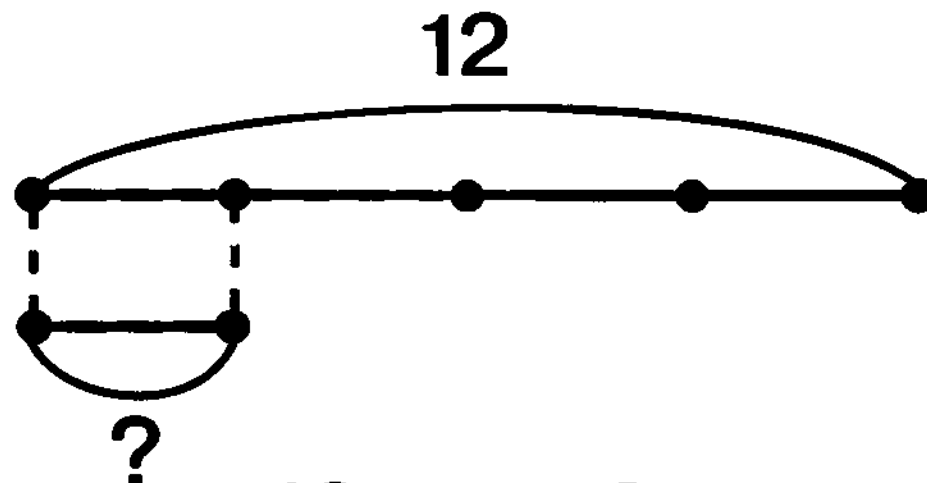
$$3 \cdot 9 = 12$$

**уменьшить 12 на 9**



$$12 - 9 = 3$$

**уменьшить 12 в 4 раза**



$$12 : 4 = 3$$

## ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ДЕЙСТВИЙ В ВЫРАЖЕНИЯХ

$$\boxed{\phantom{0}}^5 + \boxed{\phantom{0}}^2 \cdot \boxed{\phantom{0}}^3 : \boxed{\phantom{0}}^6 + (\boxed{\phantom{0}}^1 - \boxed{\phantom{0}}^4) \cdot \boxed{\phantom{0}}^7 - \boxed{\phantom{0}}$$

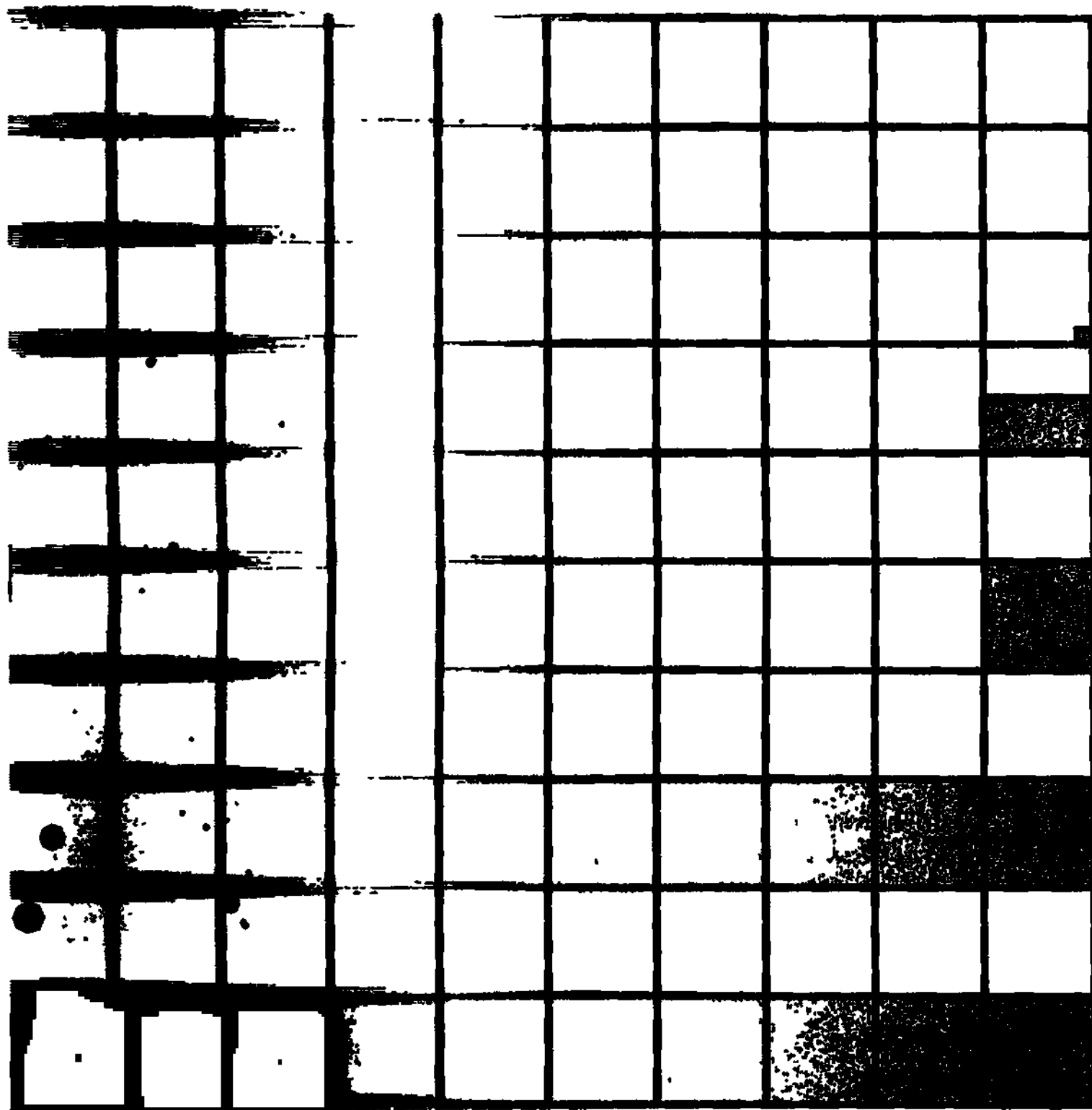
# ЕДИНИЦЫ ПЛОЩАДИ

- квадратный миллиметр
- квадратный сантиметр
- квадратный дециметр
- квадратный метр

$$1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$$

$$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$$

$$1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$$



$$1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$$

$$1 \text{ мм}^2$$

$$50 \text{ мм}^2$$

$$1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$$

$$5 \text{ см}^2$$

$$10 \text{ см}^2$$

