

Б.П.Гейдман И.Э.Мишарина Е.А.Зверева

МАТЕМАТИКА



УДК 373.167.1:51
ББК 22.1 я 72
Г 29

Апробация учебника проводилась на экспериментальной площадке московской прогимназии № 1723 под руководством заслуженного учителя РФ Т. В. Ивакиной.

Научный редактор И. В. Ященко.

В разработке учебника принимали участие издательство «Просвещение», издательство «ЧеРо» и Издательство МГУ.

Условные обозначения, принятые в учебнике:

- $\square$ — пропущенное число;
* — пропущенная цифра;
 $>, <, =$ — знаки сравнения — больше, меньше, равно.

Гейдман Б. П.

Г 29 Математика: Учебник для 4 класса начальной школы. Первое полугодие / Б. П. Гейдман, И. Э. Мишарина, Е. А. Зверева. — 4-е изд. — М.: ООО «ТИД «Русское слово — РС»: Изд-во МЦНМО, 2010. — 120 с.: ил. — ISBN 978-5-9932-0483-3, ISBN 978-5-94057-610-5.

УДК 373.167.1:51
ББК 22.1 я 72

ISBN 978-5-9932-0483-3



9 785993 204833

ISBN 978-5-9932-0482-6 (общ., Русское слово)
ISBN 978-5-9932-0483-3

© Гейдман Б. П., Мишарина И. Э.,
Зверева Е. А., 2010
© Дубах М. Б., иллюстрации, 2010
© ООО «ТИД «Русское слово — РС»,
2010
© Издательство МЦНМО, 2010

ISBN 978-5-94057-609-9 (общ., МЦНМО)
ISBN 978-5-94057-610-5

Б.П. Гейдман, И.Э. Мишарина, Е.А. Зверева

МАТЕМАТИКА

Учебник для 4 класса
начальной школы

Первое полугодие

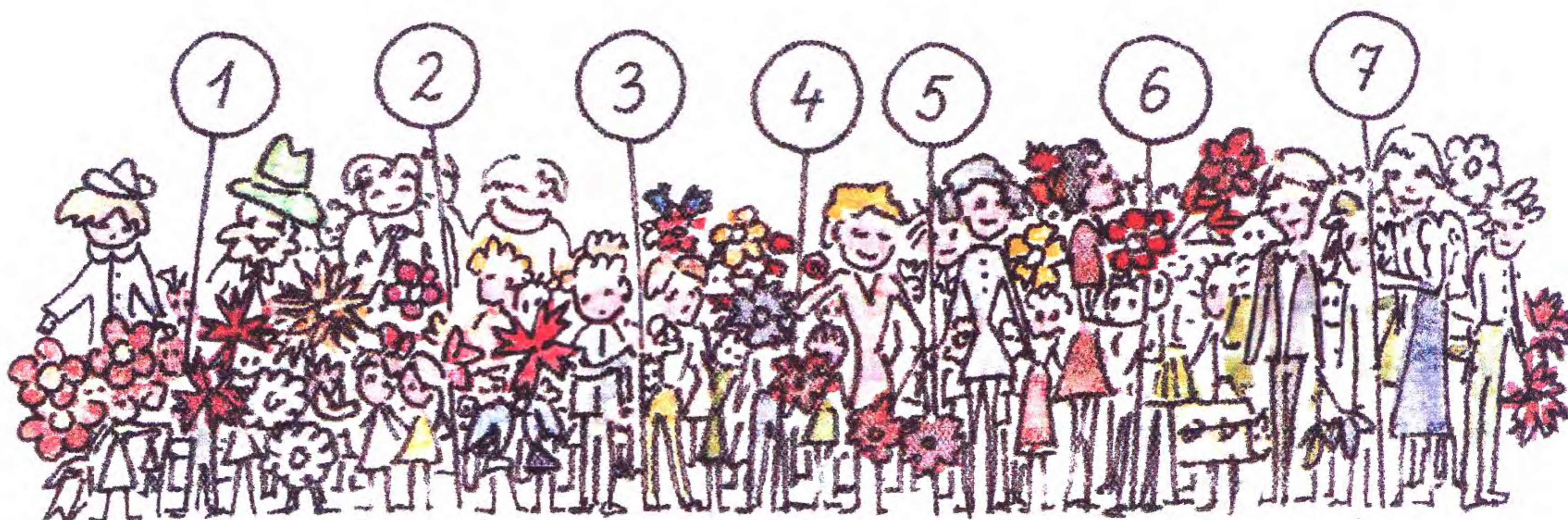
Рекомендовано Министерством образования
и науки Российской Федерации
(экспертиза 2006 г.)

Издание 4-е

Москва
«Русское слово»
Издательство МЦНМО
2010

Трёхзначные числа (повторение)

1



- 2 Прочитай числа: 231, 705, 420, 111, 986, 500.
Что означает каждая цифра в записи этих чисел?
- 3 Запиши число, в котором:
4 сотни, 1 десяток, 8 единиц; 9 сотен; 5 сотен, 3 десятка; 10 сотен;
7 сотен, 2 единицы; 6 сотен, 9 десятков; 10 десятков.
- 4 Сколько единиц в 1 сотне? Сколько десятков в 1 сотне?
Сколько десятков в 1 тысяче? Сколько сотен в 1 тысяче?
- 5 Представь числа в виде суммы разрядных слагаемых:
846, 402, 511, 790, 236.

6 Выполни действия. Рассуждай вслух.

$540 + 30$	$300 + 120$	$352 + 6$	$845 - 3$
$280 + 400$	$400 + 59$	$680 - 150$	$782 - 20$
$200 + 181$	$900 + 9$	$278 - 63$	$570 - 200$

7 Найди значения выражений:

$80 : 16 \cdot 17$

$120 : 6 \cdot 4$

$16 \cdot 6 : 2$

$48 : 2 \cdot 3$

$800 : 4 \cdot 5$

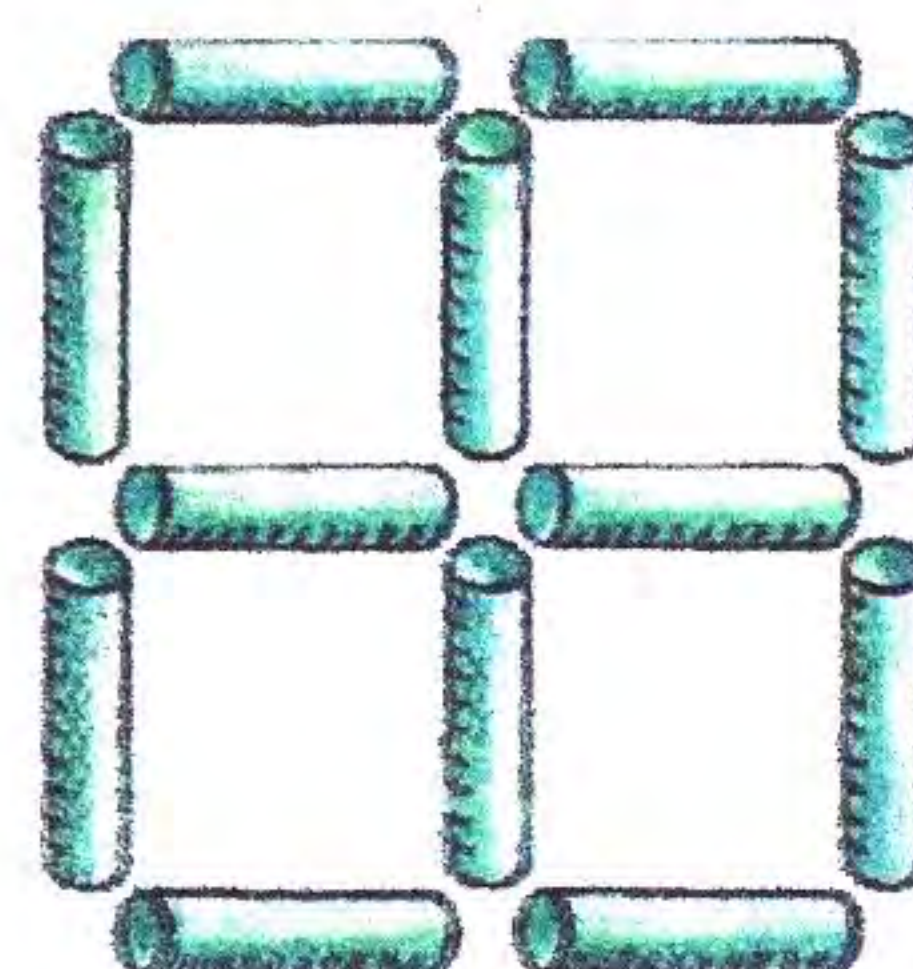
$25 \cdot 4 : 5$

8 Первого сентября открылась новая школа. В начальных классах учатся 170 человек, это на 300 человек меньше, чем в средней школе. Учеников старших классов на 260 человек меньше, чем учеников средней школы. Сколько старшеклассников учится в новой школе?

9 В августе школа получила новые парты для 10 кабинетов. В каждый кабинет поставили одно и то же количество парт. Сколько парт завезли в школу, если в 6 кабинетов поставили 90 парт?

10 Вокруг школы посадили 70 хвойных и лиственных деревьев. Сколько хвойных и сколько лиственных деревьев посадили, если лиственных было посажено на 20 деревьев больше, чем хвойных?

11 Сколько квадратов изображено на рисунке?
Переложи 4 палочки, чтобы получилось 3 квадрата.



урок

2

Трёхзначные числа (повторение)

1 а) Каждое из чисел увеличь на 30: 210, 890, 350, 680, 770.
б) Каждое из чисел уменьши на 70: 470, 380, 500, 120, 640.

2 Соедини линией равные значения длины:

7 м

4 м 12 см

10 дм

35 дм

100 см

10 м

700 см

402 см

350 см

3 Заполни таблицы:

Множитель	8		4	11	
Множитель	12	7		9	15
Произведение		84	52		75

Делимое	90		80		75
Делитель	6	11		3	25
Частное		5	16	32	

- 4** Для каждого выражения из левого столбика найди выражение в правом столбике, имеющее равное значение:

$7 \cdot (16 + 4)$	$4 \cdot (72 - 58)$
$100 - 88 : 2$	$92 : 4 : 23$
$5 \cdot (100 : 25)$	$80 : (48 : 12)$
$72 : (12 \cdot 6)$	$200 - 12 \cdot 5$

- 5** Найди значения выражений, записывая числа в столбик:

$125 + 473$	$368 + 122$	$286 + 309$	$529 + 395$
$896 - 542$	$590 - 344$	$775 - 428$	$634 - 287$

- 6** Реши уравнения:

$$a : 13 + 47 = 54 \qquad 96 : (78 : x) = 16$$

- 7** В районной библиотеке к новому учебному году открыли читальный зал. В нём поставили 8 четырёхместных столов. Это в 2 раза меньше, чем двухместных, и на 3 больше, чем шестиместных. Сколько человек одновременно могут заниматься в этом зале?

- 8** До ремонта библиотеки книги располагались на 10 стеллажах, по 80 книг на каждом. После ремонта эти же книги разместили на 5 новых стеллажах, поровну на каждом. Сколько книг на каждом новом стеллаже?

Реши задачу разными способами.

- 9** Перед библиотекой на площадке прямоугольной формы разбили две квадратные клумбы, а остальную часть площадки засеяли газонной травой. Какую площадь засеяли газонной травой, если длина площадки 15 м, ширина 8 м, а сторона каждой клумбы 3 м?

- 10** а) Даны пять чисел: 1, 2, 3, 4, 5. За один ход к любым двум числам разрешается прибавить по единице. Как за несколько ходов сделать все числа равными?
- б) Даны шесть чисел: 1, 2, 3, 4, 5, 6. Можно ли, прибавляя за один ход к любым двум числам по единице, сделать все эти числа равными?

Многочисленные числа (повторение)

1

$$\begin{array}{ccccccc} 12 & \cdot & 5 & \cdot & 10 & : & 100 & \cdot & 12 & : & 3 & = & \square \\ 200 & : & 4 & \cdot & 2 & : & 25 & \cdot & 11 & \cdot & 2 & = & \square \end{array}$$

2

Разбей числа на классы и прочитай их:

7284, 45309, 20006, 515348, 1000000, 34007512, 700001000.

3

а) Каждое из чисел увеличь в 10 раз:

300, 5 020, 481, 70 100, 200 000, 100 001.

б) Каждое из чисел уменьши в 100 раз:

700, 80 200, 40 000, 910 000, 1 000 000, 50 000 000.

4

Найди значения выражений, записывая числа в столбик:

$$3\ 285 + 12\ 114$$

$$8\ 612 + 10\ 249$$

$$523\ 915 + 176\ 023$$

$$16\ 897 - 10\ 542$$

$$24\ 806 - 11\ 753$$

$$946\ 717 - 618\ 254$$

5

В кузнечной слободе работали кузнецы, занимавшиеся изготовлением оружия и инструмента. Оружейников было 186, это на 28 больше, чем инструментальщиков. Сколько всего оружейников и инструментальщиков работало в слободе?

6

Кузнецы-инструментальщики изготовили 1 090 молотков: слесарных, столярных и сапожных. Слесарных и столярных молотков было 588, столярных и сапожных — 766. Сколько изготовлено слесарных молотков? Сколько столярных? А сколько сапожных?

7

Гвозди из меди и латуни* не боятся воды. На строительство корабля пошло 3 840 медных и латунных гвоздей. Причём латунных гвоздей ушло на 980 больше, чем медных. Сколько медных гвоздей пошло на строительство корабля? Сколько латунных?

* Латунь — сплав меди с цинком.

8

Сравни $>$, $<$, $=$:

63 дм ... 630 см

201 см ... 30 дм

5 м 4 см ... 540 см

1 км ... 1 000 м

5 км ... 900 м

6 м 8 см ... 60 дм 8 см

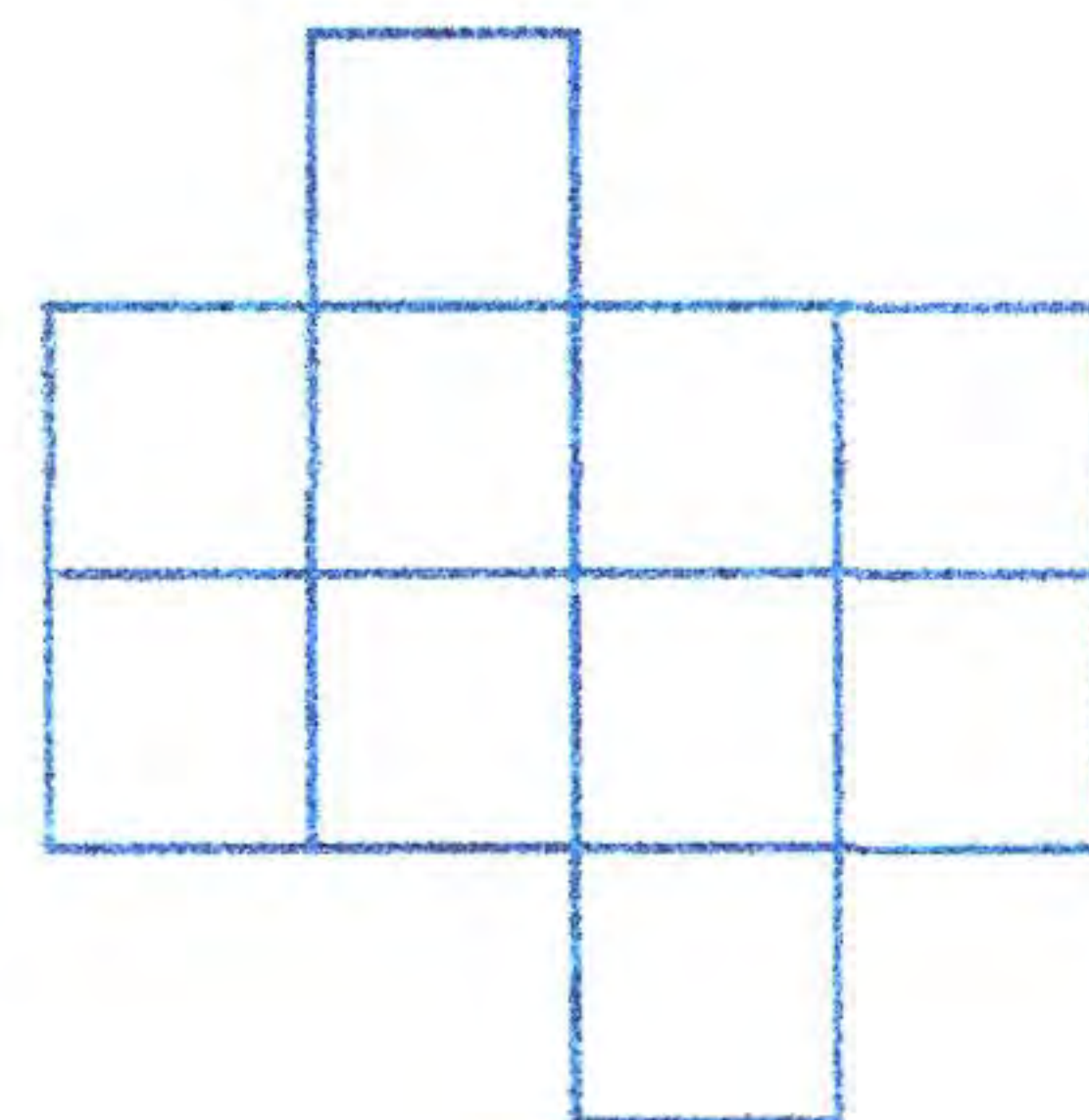
9

Вычисли:

 $8\text{ м } 9\text{ см} - 25\text{ дм} + 1\text{ м } 80\text{ см}$ $30\text{ дм} + 4\text{ м } 70\text{ см} - 5\text{ дм } 6\text{ см}$

10

Разрежь фигуру на 4 одинаковые части. Резать можно только по сторонам и диагоналям клеток.

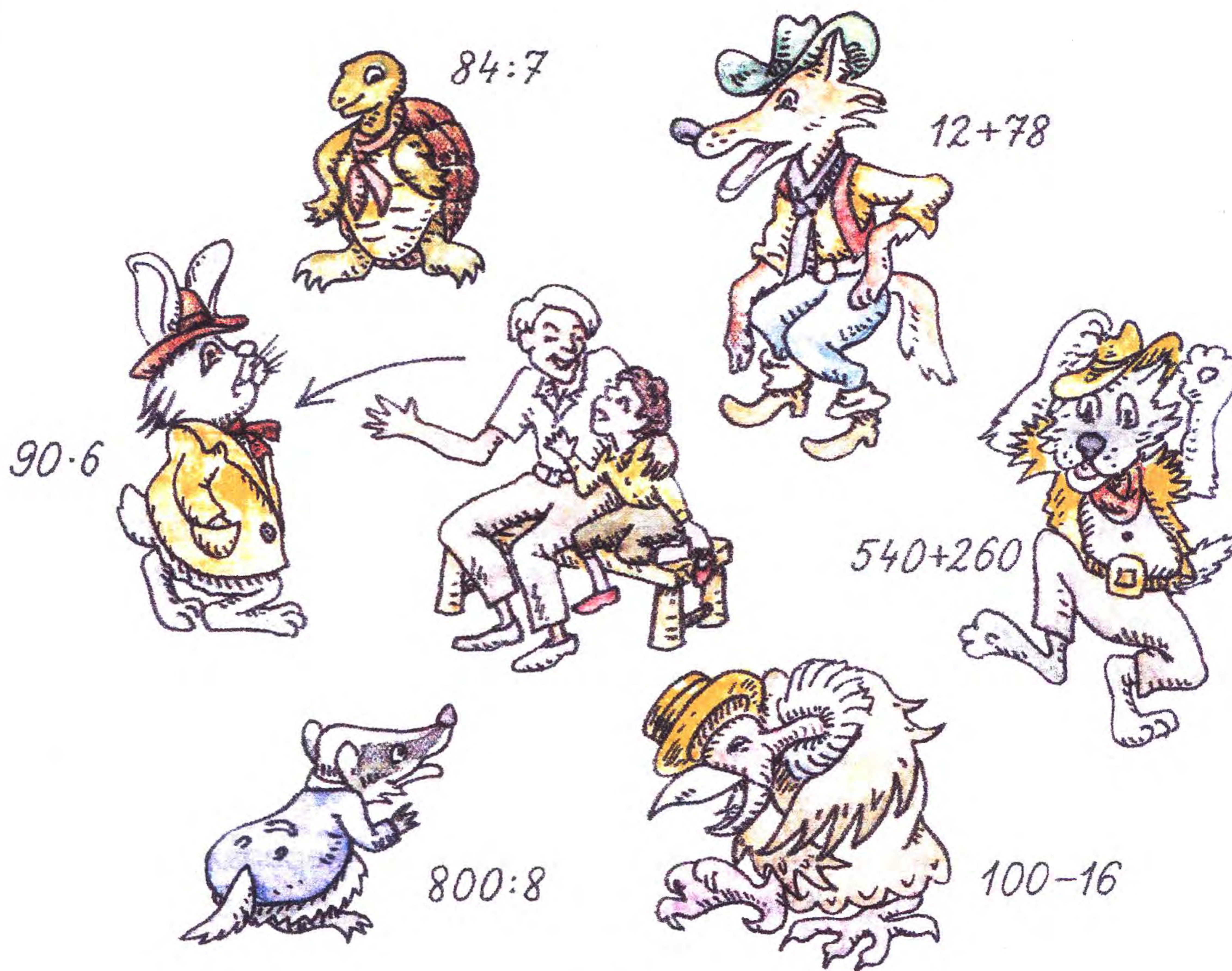


урок

4

Многочисленные числа (повторение)

1



2 а) Найди $\frac{1}{6}$ часть от чисел: 120, 600, 72, 96, 300.

б) Найди число, если $\frac{1}{7}$ часть его равна: 10, 40, 100, 60, 12.

3 Переведи:

а) в миллиметры:

8 см =

30 см =

1 дм =

15 дм =

б) в дециметры и сантиметры:

620 мм =

800 мм =

1 100 мм =

2 050 мм =

4 Вычисли:

1 м 9 мм – 15 см + 3 дм 7 мм

10 км 20 м – 8 км 700 м + 12 км 48 м

5 Выполни действия:

70 · 40 : 28

400 · 10 : 1 000

420 : 10 : 3

50 · 30 : 100

700 : 10 · 100

1 500 : 100 · 2

90 · 7 : 63

200 · 300 : 100

50 · 50 · 4

6 Найди значения выражений:

101 101 – (25 937 + 14 065) – 35 908

(70 000 – 32 746) + (80 000 – 51 999) + (90 000 – 46 653)

7 а) Найди длину прямоугольника, если его периметр 64 см, а ширина 8 см.

б) Найди сторону квадрата, если его периметр 84 см.

8 Братец Кролик построил дом из коры, который простоял 280 ч. Это в 7 раз больше того времени, которое простоял дом, построенный из соломы. На сколько больше часов простоял дом из коры, чем дом из соломы?

9 Дядюшка Римус рассказал Джоэлю 51 историю про Братца Медведя, Братца Черепаху и Братца Кролика. Историй про Братца Медведя было на 5 больше, чем про Братца Черепаху, и на 5 меньше, чем про Братца Кролика. Сколько историй рассказал дядюшка Римус про Братца Черепаху?

Многочисленные числа (повторение)

1 Соедини линией выражения, значения которых равны:

$$70\,000 : 100$$

$$400 \cdot 2$$

$$150 \cdot 2$$

$$80 \cdot 30$$

$$15 \cdot 20$$

$$8 \cdot 300$$

$$4 \cdot 20$$

$$7\,000 : 10$$

2 Выполни вычисления устно, пользуясь законами умножения:

$$29 \cdot 2 \cdot 5$$

$$50 \cdot 36 \cdot 2$$

$$96 \cdot 7 + 96 \cdot 3$$

$$25 \cdot 8 \cdot 4$$

$$12 \cdot 9 \cdot 5$$

$$(25 + 20) \cdot 4$$

$$20 \cdot 17 \cdot 5$$

$$40 \cdot 15 \cdot 4$$

$$63 \cdot 6 + 63 \cdot 4$$

3 а) Сколько квадратных сантиметров в 1 дм^2 ?

Сколько квадратных сантиметров в 1 м^2 ?

Сколько квадратных дециметров в 1 м^2 ?

б) Вырази в квадратных сантиметрах:

$$4\text{ м}^2 =$$

$$7\text{ дм}^2 =$$

$$30\text{ м}^2 =$$

$$90\text{ м}^2 =$$

в) Вырази в квадратных дециметрах:

$$6\text{ м}^2 =$$

$$500\text{ см}^2 =$$

$$60\text{ м}^2 =$$

$$2\,000\text{ см}^2 =$$

4 Выполни действия:

$$6\,400 : 400 \cdot 2$$

$$540 : 3 \cdot 5$$

$$7\,200 : 80 \cdot 300$$

$$6\,000 : 50 \cdot 3$$

$$720 : 6 \cdot 8$$

$$24\,000 : 60 \cdot 400$$

$$900 : 15 \cdot 6$$

$$600 : 4 \cdot 3$$

$$4\,000 : 50 \cdot 700$$

5 Реши уравнения:

$$(3\,187 + x) - 2\,456 = 18\,593$$

$$57 : (x : 28) = 19$$

6 Вычисли:

$$12\text{ км } 25\text{ м} - 9\text{ км } 308\text{ м} + 25\text{ км } 900\text{ м}$$

$$7\text{ км } 585\text{ м} + 2\text{ км } 415\text{ м} - 4\text{ км } 37\text{ м}$$

- 7** а) Найди площадь прямоугольника, если его длина 12 см, а ширина 7 см.
 б) Найди ширину прямоугольника, если его площадь 96 см^2 , а длина 32 см.
 в) Найди площадь квадрата со стороной 20 см.
- 8** В понедельник магазин продал 18 ящиков яблок, во вторник — 12 таких же ящиков. Сколько килограммов яблок продавал магазин в каждый из этих дней, если за оба дня он продал 300 кг яблок?
- 9** Из села в город в 7 ч утра выехал фургон с овощами. Через 50 мин машина остановилась на заправку, которая длилась 4 мин. Затем, пробыв в пути 40 мин, фургон сделал остановку ещё на 15 мин. В котором часу фургон приехал в город, если после второй остановки он ехал до города 30 мин?
- 10** Лена посадила 90 луковиц тюльпанов на 3 грядки. Когда она посадила луковицы на первую грядку, то на вторую и третью ей оставалось посадить 56 луковиц. Сколько луковиц тюльпанов Лена посадила на каждую грядку, если на первую она посадила на 8 луковиц больше, чем на вторую?

урок

6

Многочисленные числа (повторение)

- 1** Отгадай слово:

$40 \cdot 50$	Т
---------------	----------

$555 + 445$	Н
-------------	----------

$2\,800 : 70$	О
---------------	----------

$1\,000 - 28$	К
---------------	----------

$3\,000 : 60$	Х
---------------	----------

$99 + 99$	И
-----------	----------

40	50	40	2 000	1 000	198	972

- 2 Расположи доли в порядке возрастания:

$$\frac{1}{7}, \frac{1}{12}, \frac{1}{2}, \frac{1}{36}, \frac{1}{5}, \frac{1}{10}, \frac{1}{4}.$$

- 3 Сравни $>, <, =$:

$$\frac{1}{4} \text{ м} \dots 50 \text{ см}$$

$$\frac{1}{5} \text{ м} \dots 90 \text{ см}$$

$$\frac{1}{50} \text{ км} \dots 200 \text{ м}$$

$$\frac{1}{2} \text{ км} \dots 100 \text{ м}$$

$$\frac{1}{2} \text{ дм} \dots 5 \text{ см}$$

$$\frac{1}{5} \text{ дм} \dots 1 \text{ см}$$

- 4 Зимой старики и дети племени изготавливают наконечники для стрел. Старейшина племени меняет их на шкуры животных, чтобы сшить из них одежду. За оленьи шкуры он отдал 2 780 наконечников. Это на 1 250 наконечников больше, чем за лисьи шкуры, и на 770 меньше, чем за волчьи шкуры. Сколько всего наконечников обменял старейшина племени на шкуры животных?

- 5 Племя рыболовов предложило племени, занимающемуся бортничеством (добыванием мёда лесных пчёл), обменять мёд на рыбу. За 6 сосудов с мёдом рыболовы отдали 96 рыбин. Сколько рыбин получило племя бортников за 20 сосудов с мёдом?

- 6 На стенах пещеры первобытный художник нарисовал сцены охоты, изобразив 43 фигурки животных и людей. Фигурок животных было на 17 больше, чем фигурок людей. Сколько фигурок людей изобразил художник в сценах охоты?

- 7 Найди значения выражений:

$$800 \cdot 50 - (3\,195 + 29\,099) + (200\,000 - 70\,097)$$

$$(12\,459 + 49\,008 + 24\,576) - (5\,346 + 5\,347 + 5\,348)$$

- 8 Площадь S прямоугольника равна 24 см^2 . Какой длины могут быть стороны этого прямоугольника? Внеси значения сторон a и b и периметра P прямоугольника в таблицу:

S	24 см^2	24 см^2	24 см^2	24 см^2
a				
b				
P				

- 9 Охотники племени делились на три отряда. В один день уходили на охоту первый и второй отряды в количестве 1 110 человек, в другой день — второй и третий отряды в количестве 1 333 человек, в третий день — первый и третий отряды в количестве 1 557 человек. Сколько охотников было в каждом отряде?

урок

7

Многочисленные числа (повторение)

- 1 Заполни таблицы:

Множитель	2 500		15	372		296
Множитель		4	8		5	
Произведение	5 000	1 000		372	4 000	0

Делимое		180	3 200		99	800
Делитель	200		4	250		
Частное	5	30		3	9	5

- 2 Выполни вычисления устно:

$$\begin{array}{lll}
 25 \cdot 7 \cdot 4 & 60 \cdot 12 \cdot 5 & 47 \cdot 6 + 47 \cdot 4 \\
 9 \cdot 6 \cdot 150 & 15 \cdot 7 \cdot 4 & (69 - 44) \cdot 4 \\
 50 \cdot 3 \cdot 8 & 70 \cdot 50 \cdot 60 & 5 \cdot (12 + 80) \\
 18 \cdot 20 \cdot 5 & 16 \cdot 6 \cdot 5 & 7 \cdot 18 + 18 \cdot 3
 \end{array}$$

- 3 Сравни $>$, $<$, $=$:

$$\begin{array}{ll}
 54 \text{ дм} \dots 504 \text{ см} & 420 : 70 \dots 4\,200 : 70 \\
 11 \text{ км} \dots 110 \text{ м} & 346 - 195 \dots 446 - 295 \\
 6 \text{ м } 20 \text{ см} \dots 609 \text{ см} & 120 \cdot 5 \dots 12 \cdot 500
 \end{array}$$

- 4 Реши уравнения:

$$\begin{array}{ll}
 c \cdot 5 + 2\,859 = 3\,454 & 18\,512 - a \cdot 3 = 17\,732
 \end{array}$$

- 5** Периметр прямоугольника 28 см. Его длина 10 см. Найди периметр и площадь квадрата, сторона которого равна ширине прямоугольника.
- 6** Найди значения выражений:
 $6\ 090 - (24\ 153 - 21\ 849) + (53\ 006 - 39\ 087)$
 $140 \cdot 50 - (10\ 001 - 8\ 965) + (200\ 002 - 15\ 408)$
- 7** Мастер изготовил 40 кистей из меха колонка, по 25 волосков в каждой кисти, и 50 кистей из свиной щетины, по 17 волосков в каждой кисти. Для каких кистей, колонковых или щетинных, понадобилось больше волосков? На сколько больше?
- 8** Фабрика изготовила 17 524 беличьих и щетинных кистей. Когда в магазины отправили 3 677 щетинных и 9 847 беличьих кистей, то кистей каждого вида осталось поровну. Сколько беличьих кистей осталось на фабрике?
- 9** Нарисуй, не отрывая карандаша от бумаги, кисть с палитрой. Проводить линию карандашом можно только один раз.



урок

8

Повторение. Самостоятельная работа

1

$$\begin{array}{ccccccc} 30 & \cdot & 20 & : & 10 & : & 12 & \cdot & 20 & : & 4 & = & \square \\ 750 & : & 10 & : & 5 & \cdot & 6 & \cdot & 8 & : & 3 & = & \square \end{array}$$

2 Вычисли:

$$15\text{ км } 9\text{ м} - 6\text{ км } 95\text{ м} + 44\text{ км } 608\text{ м}$$

$$60\text{ м} - 17\text{ м } 8\text{ дм} + 35\text{ м } 9\text{ дм}$$

- 3** В школьной библиотеке 200 исторических карт. Это в 4 раза больше, чем физических, и на 35 карт меньше, чем политических. Сколько всего исторических, физических и политических карт хранится в школьной библиотеке?

Самостоятельная работа

- 1.** Выполни действия:

$$29\,618 + 87\,499$$

$$175\,486 + 899\,038$$

$$800\,114 - 36\,225$$

$$701\,005 - 289\,046$$

$$5\,600 : 70$$

$$40\,000 : 50$$

$$20\,100 : 10$$

$$900\,200 : 100$$

$$9\,600 : 60$$

$$6\,000 : 5$$

$$1\,000 : 4$$

$$4\,200 : 30$$

- 2.** Реши уравнения:

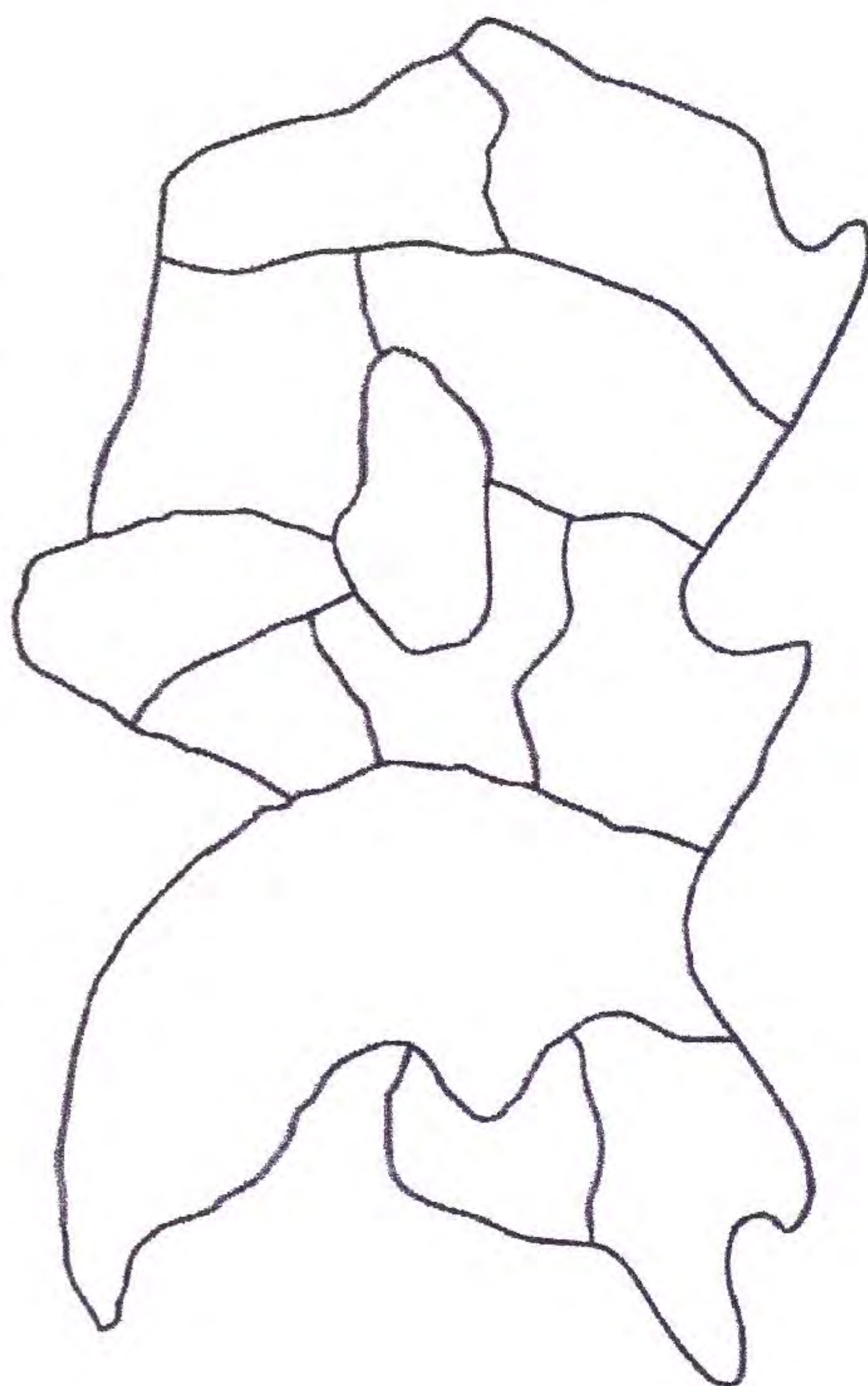
$$(x - 25\,312) + 1\,247 = 3\,984$$

$$x : 8 + 1\,986 = 2\,106$$

- 3.** Древнеримские карты сворачивались в рулоны-свитки, чтобы ими было удобней пользоваться в пути. Ширина такой карты в 4 раза меньше её длины. Найди периметр и площадь карты, если её длина 2 м.

- 4.** Фотографии, сделанные с искусственных спутников Земли, помогают составлять точные карты Земли. Два спутника переслали 490 снимков территории России, сделав одинаковое число витков вокруг Земли. Сколько снимков переслал каждый спутник, если первый спутник делал за каждый виток 30 снимков, а второй — 40?

- 5.** Раскрась карту тремя разными цветами так, чтобы страны, имеющие общую границу, были раскрашены в разные цвета.



Умножение на однозначное число

В одном из залов художественной галереи проходит выставка народных промыслов. В 3 витринах представлены работы мастеров Гжели, Хохломы и Городца. В каждой витрине 2 полки: на верхних полках выставлено по 32 работы, а на нижних — по 28 работ. Сколько всего работ представлено в этих 3 витринах?

Решим эту задачу двумя способами, записывая каждый способ решения выражением.

I способ:

$$(32 + 28) \cdot 3 = 60 \cdot 3 = 180 \text{ (р.)}$$

II способ:

$$32 \cdot 3 + 28 \cdot 3 = 96 + 84 = 180 \text{ (р.)}$$

Следовательно,

$$(32 + 28) \cdot 3 = 32 \cdot 3 + 28 \cdot 3.$$

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

С этим свойством умножения мы знакомы с третьего класса. Оно называется **распределительным законом умножения относительно сложения**.

1

Выполни умножение, пользуясь распределительным законом умножения относительно сложения:

$$59 \cdot 8 = (50 + 9) \cdot 8 = 50 \cdot 8 + 9 \cdot 8 = 400 + 72 = 472$$

$$38 \cdot 5 =$$

$$23 \cdot 9 =$$

$$67 \cdot 4 =$$

Мы умеем складывать и вычитать числа в столбик. А теперь научимся умножать числа в столбик. При этом знак умножения точку « $\cdot$ » заменим крестиком « $\times$ ».

$$\begin{array}{r}
 \times 79 \\
 6 \\
 \hline
 + 54 \\
 \hline
 420 \\
 \hline
 474
 \end{array}$$

Умножим число 79 на 6. Запишем эти числа в столбик. Начнём умножать с единиц: 9 единиц умножить на 6, получится 54. Затем умножаем 7 десятков на 6, получается 42 десятка, то есть 420. Сложив эти результаты в столбик, получим 474.

Читаем ответ: значение произведения чисел 79 и 6 равно 474.

Запись этого способа умножения можно сократить.

Умножаем 9 единиц на 6, получается 54. Подписываем 4 единицы под единицами, а 5 десятков надписываем над десятками верхнего множителя.

$$\begin{array}{r}
 5 \\
 \times 79 \\
 6 \\
 \hline
 474
 \end{array}$$

Затем умножаем 7 десятков на 6, получаем 42 десятка. Прибавляем к ним 5 десятков, которые получились от умножения 9 единиц на 6. Всего получится 47 десятков, которые записываем слева от 4 единиц.

Получаем тот же ответ: значение произведения чисел 79 и 6 равно 474.

С этого момента будем умножать в столбик, пользуясь только сокращённой записью.

2 Выполни умножение. Рассуждай вслух.

$$\begin{array}{r}
 4 \\
 \times 27 \\
 6 \\
 \hline
 162
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \times 38 \\
 4 \\
 \hline

 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \times 45 \\
 7 \\
 \hline

 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \times 63 \\
 8 \\
 \hline

 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \times 96 \\
 5 \\
 \hline

 \end{array}$$

3 Найди значения произведений, записывая числа в столбик:

$$62 \cdot 7 \quad 34 \cdot 8 \quad 91 \cdot 4 \quad 49 \cdot 5 \quad 55 \cdot 6$$

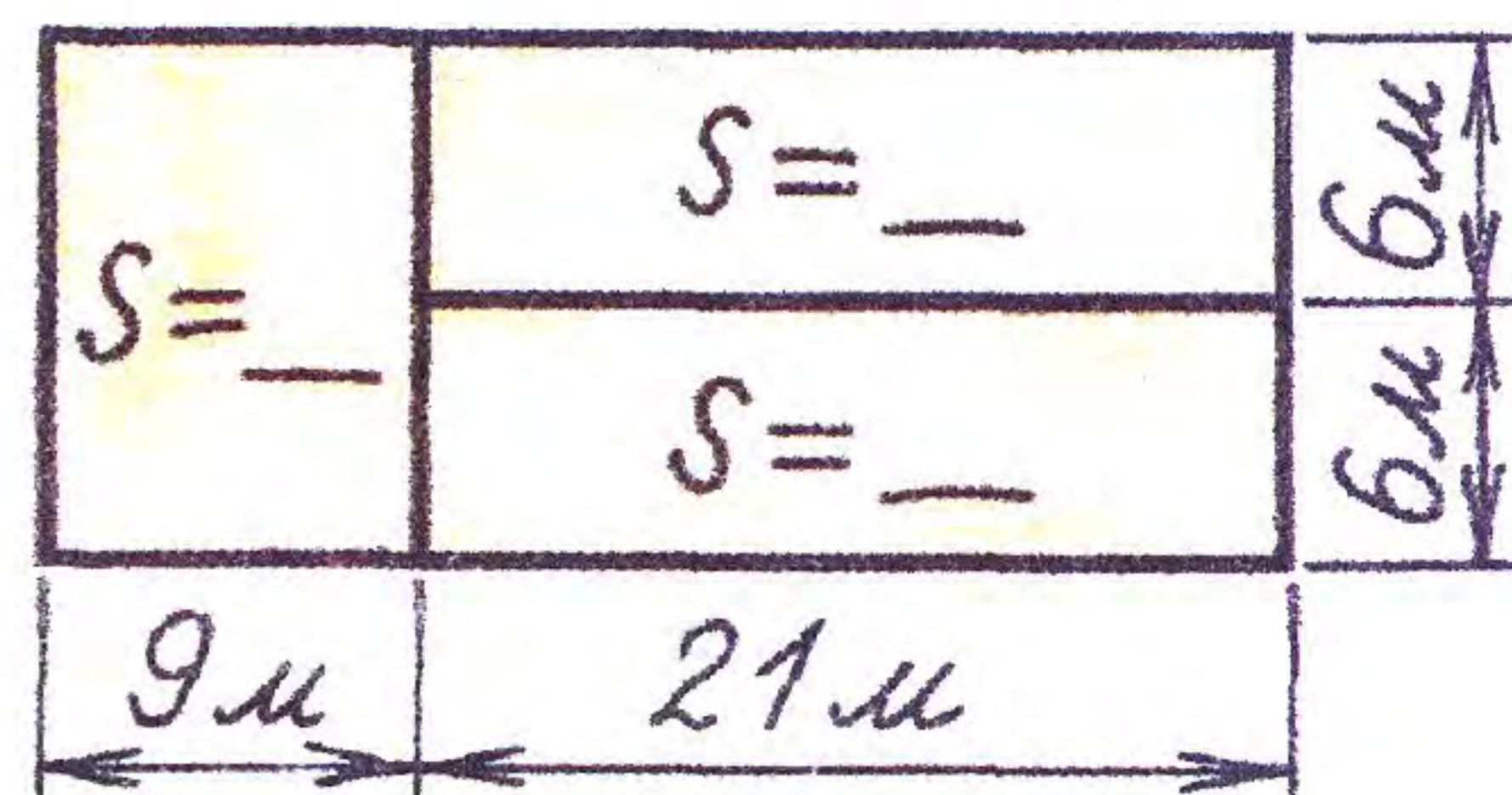
4 Укажи порядок действий и найди значения выражений:

$$\begin{array}{r}
 ① \quad 38 \cdot 5 + 29 \cdot 9 = 451 \\
 \\
 ① \quad \begin{array}{r} 4 \\ \times 38 \\ 5 \\ \hline 190 \end{array} \quad
 ② \quad \begin{array}{r} 8 \\ \times 29 \\ 9 \\ \hline 261 \end{array} \quad
 ③ \quad \begin{array}{r} 1 \\ + 190 \\ 261 \\ \hline 451 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 40\,000 - 47 \cdot 7 \\
 56 \cdot 4 + 88 \cdot 6 \\
 6\,385 - 42 \cdot 8 \\
 72 \cdot 9 - 34 \cdot 5
 \end{array}$$

5 В художественной галерее проходит выставка работ. На выставке представлено 52 работы, выполненные акварелью, гуашью — в 3 раза больше, а графических работ на 118 меньше, чем работ, выполненных гуашью. Сколько всего работ было на выставке?

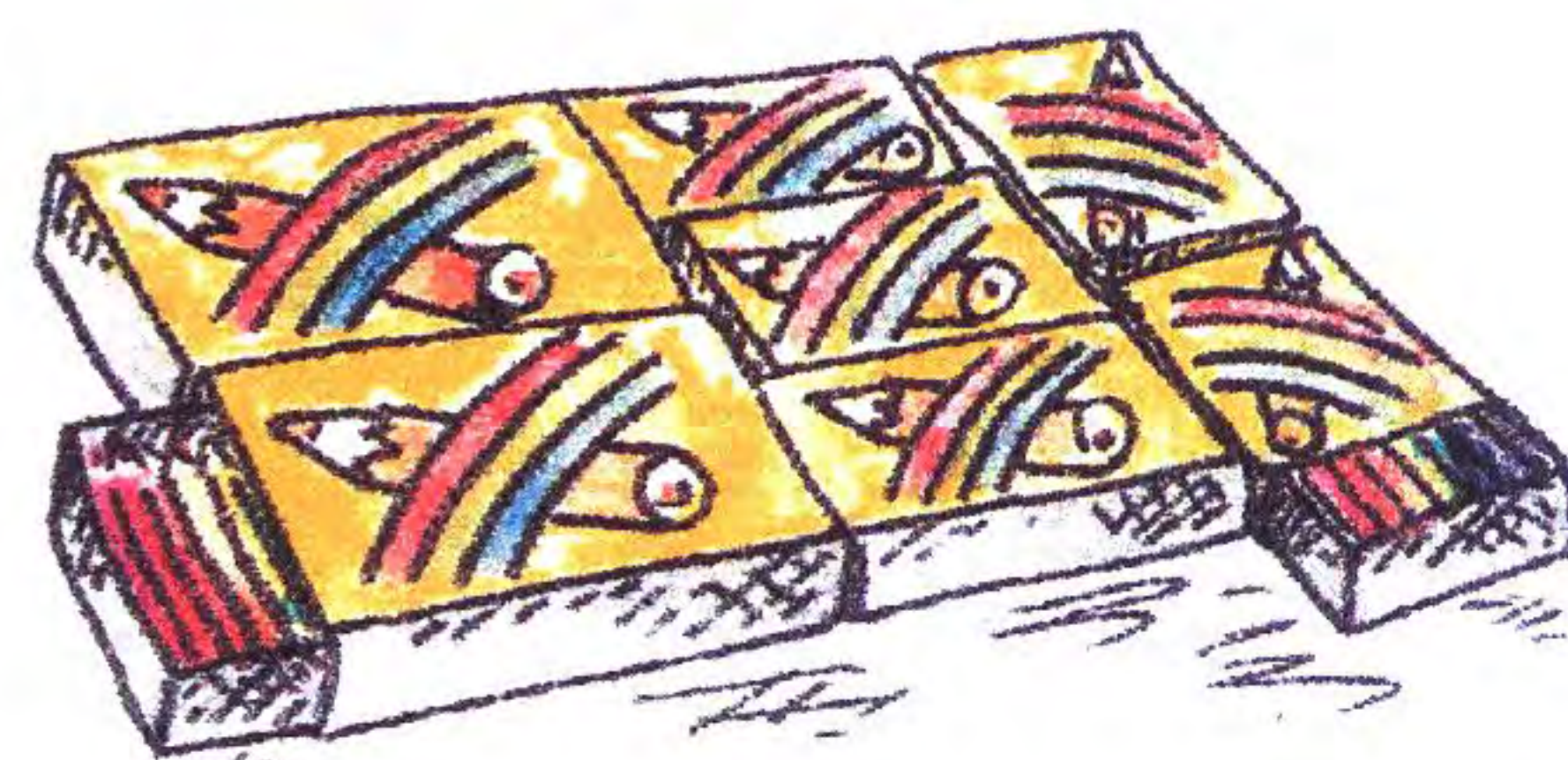
6 На плане изображено три зала художественной галереи.
Найди площадь каждого зала.
Найди площадь всей галереи.



7 В магазин при художественной галерее привезли 254 коробки с красками. Из них 62 коробки с акварелью, что в 2 раза меньше, чем коробок с гуашью, а остальные коробки с масляными красками. Сколько коробок с масляными красками привезли в магазин?

8 Найди значения выражений:
 $(902\ 281 - 12\ 649) - (76\ 032 + 12\ 649) \cdot 10$
 $(187\ 239 + 988 - 49\ 467) : 10 + 69\ 037$

9 В 5 маленьких и 2 больших коробках 54 цветных карандаша, а в 3 маленьких и 2 больших коробках 42 цветных карандаша. Сколько карандашей в одной маленькой коробке? Сколько карандашей в одной большой коробке?



урок

10

Умножение на однозначное число

1 Отгадай слово:

14 · 7	Р	0 · 829	Л	103 · 10	С	5 · 18	Т	
700 · 5	К	9 · 60	Е	3 · 900	Ь	80 · 6	О	
3 500	480	98	480	1 030	90	540	0	2 700

2 Представь числа 238, 109, 697, 854, 430 в виде суммы разрядных слагаемых.

3 Выполни умножение, пользуясь распределительным законом умножения относительно сложения:

$$315 \cdot 5 = (300 + 10 + 5) \cdot 5 = 300 \cdot 5 + 10 \cdot 5 + 5 \cdot 5 = 1\,500 + 50 + 25 = 1\,575$$

$$812 \cdot 4 =$$

$$208 \cdot 6 =$$

$$540 \cdot 7 =$$

Умножение многозначного числа на однозначное выполняется в столбик так же, как и умножение двузначного числа на однозначное.

A column multiplication of 537 by 4 on a grid. The multiplier 4 is written below the units digit of 537. The products are written below each digit: 28 under 7, 120 under 3, and 2000 under 5. The final result, 2148, is written at the bottom, with the 2 aligned under the 5 and the 8 aligned under the 4.

Умножим число 537 на 4 в столбик. Начинаем умножать с единиц: 7 единиц умножить на 4, получится 28 единиц. Затем умножаем 3 десятка на 4, получается 12 десятков, то есть 120; 5 сотен умножить на 4, получится 20 сотен, то есть 2 000. Сложив эти результаты в столбик, получим 2 148. Значение произведения чисел 537 и 4 равно 2 148.

A simplified column multiplication of 537 by 4 on a grid. The multiplier 4 is written below the units digit. The products are written with carry-over digits above the multiplier: 8 under 7, 2 above 3 and 0 under 3, 4 above 5 and 0 under 5. The final result, 2148, is written at the bottom.

Запишем этот способ умножения сокращённо.

Умножаем 7 единиц на 4, получается 28 единиц. Подписываем 8 единиц под единицами, а 2 десятка надписываем над десятками верхнего множителя.

Теперь умножаем 3 десятка на 4, получается 12 десятков. Прибавляем к ним 2 десятка, которые получены от умножения 7 единиц на 4. Всего получится 14 десятков. Подписываем 4 десятка под десятками, а 1 сотню надписываем над сотнями верхнего множителя.

И наконец, умножим 5 сотен на 4, получится 20 сотен, да ещё 1 сотня, всего 21 сотня. Это число сотен записываем в произведении слева от 4 десятков.

Получаем тот же ответ: значение произведения чисел 537 и 4 равно 2 148.

Умножение в столбик многозначного числа на однозначное число будем записывать только в сокращённом виде.

- 4 Выполни умножение. Рассуждай вслух.

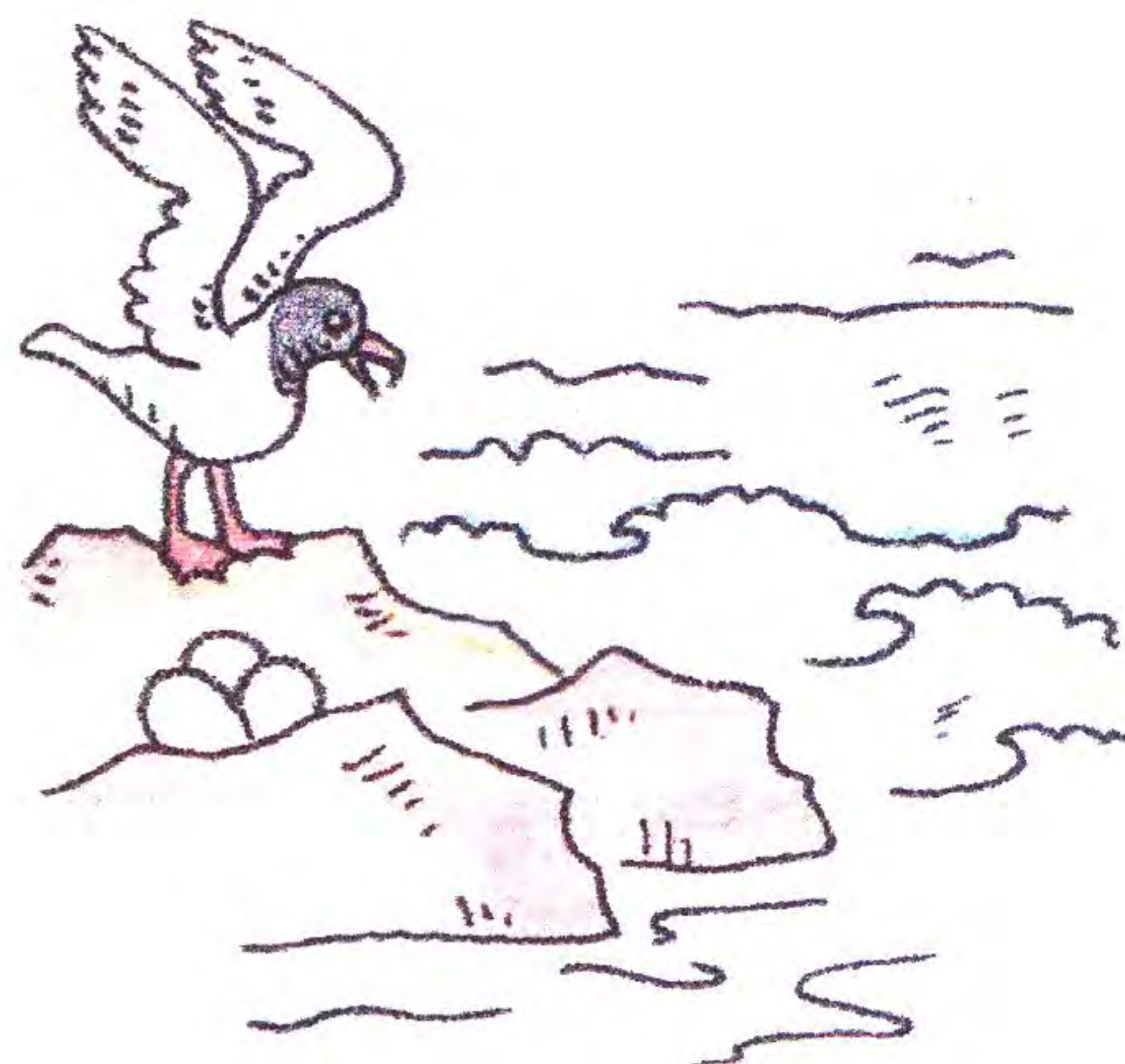
$\begin{array}{r} 4 \ 5 \\ \times 257 \\ \hline 2056 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 827 \\ \hline 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 485 \\ \hline 7 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 529 \\ \hline 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 345 \\ \hline 9 \end{array}$
---	---	---	---	---

- 5 Найди значения произведений, записывая числа в столбик:
 $427 \cdot 3$ $643 \cdot 5$ $934 \cdot 8$ $328 \cdot 4$ $582 \cdot 6$

- 6 Укажи порядок действий и найди значения выражений. Выполняй действия в столбик.
- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| $238 \cdot 5 + 621 \cdot 9$ | $56\,394 + 138 \cdot 6$ |
| $40\,000 - 243 \cdot 7$ | $453 \cdot 8 - 368 \cdot 5$ |

- 7 У дома печника на высоком старом дереве чёрные аисты устроили гнездо. Внук печника Митя подсчитал, что аисты принесли 85 толстых веток. Это в 3 раза меньше, чем тонких. Сколько всего веток собрали для строительства гнезда чёрные аисты?

- 8 Черноголовый хохотун — одна из самых крупных и красивых чаек. Эти чайки гнездятся колониями, предпочитая острова, часто совсем голые, без единого растения. Кладка чаек состоит из 3 яиц. На одном острове учёные насчитали 109 кладок, а на другом 277. Сколько птенцов может появиться на свет на этих островах?



- 9 Реши уравнения:
 $3\,189 - a = 1\,068 + 129$ $6\,657 + x = 7\,075 + 1\,001$

- 10 Поставь знаки действий и скобки между цифрами так, чтобы равенства стали верными:
- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| $4 \ 4 \ 4 \ 4 \ 4 = 15$ | $4 \ 4 \ 4 \ 4 \ 4 = 80$ |
| $4 \ 4 \ 4 \ 4 \ 4 = 40$ | $4 \ 4 \ 4 \ 4 \ 4 = 160$ |

Умножение на однозначное число

- 1 Найди произведения, значения которых равны 0.

$206 \cdot 5$

$829 \cdot 0$

$180 \cdot 9$

$907 \cdot 0$

$0 \cdot 144$

$196 \cdot 4$

$300 \cdot 10$

$0 \cdot 328$

- 2 Заполни таблицы:

Множитель	3	40	25		50	270	1 000
Множитель		100		16			
Произведение	300		100	96	5 000	2 700	0
Делимое	12 000	6 000	2 000	0	40 000	536	60 000
Делитель	100	60		345		536	6 000
Частное			2 000		4		

Рассмотрим случай умножения многозначного числа на однозначное, когда в середине записи многозначного числа стоит один или несколько нулей.

$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 704 \\ 8 \\ \hline 5632 \end{array}$$

Умножим число 704 на 8. Начнём, как всегда, с единиц: 4 единицы умножить на 8, получится 32 единицы. Подписываем 2 единицы под единицами, а 3 десятка надписываем над десятками верхнего множителя. Теперь умножаем 0 десятков на 8, получается 0 десятков. Прибавляем 3 десятка, полученные от умножения 4 единиц на 8, получается 3 десятка, которые подписываем под десятками. Умножаем 7 сотен на 8, получается 56 сотен. Это число сотен записываем в произведении слева от 3 десятков. Значение произведения чисел 704 и 8 равно 5 632.

- 3 Выполни умножение. Рассуждай вслух.

$$\begin{array}{r} 2 \\ \times 403 \\ 8 \\ \hline 3224 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 805 \\ 6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 209 \\ 7 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 603 \\ 9 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 308 \\ 5 \\ \hline \end{array}$$

Найдем значение произведения чисел 7 005 и 9.

$$\begin{array}{r} ^4 \\ \times 7005 \\ \hline 63045 \end{array}$$

Умножим 5 единиц на 9, получится 45 единиц. Подписываем 5 единиц под единицами, а 4 десятка надписываем над десятками верхнего множителя. Умножаем 0 десятков на 9, получается 0 десятков. Прибавляем 4 десятка, полученные от умножения 5 единиц на 9, получается 4 десятка, которые подписываем под десятками. Теперь умножаем 0 сотен на 9, получается 0 сотен. Эти 0 сотен подписываем под сотнями. Умножаем 7 тысяч на 9, получается 63 тысячи. Это число тысяч записываем в произведении слева от 0 сотен.

Значение произведения чисел 7 005 и 9 равно 63 045.

4 Выполни умножение. Рассуждай вслух.

$$\begin{array}{r} ^4 \\ \times 90007 \\ \hline 540042 \end{array} \quad \begin{array}{r} ^4 \\ \times 5008 \\ \hline 40064 \end{array} \quad \begin{array}{r} ^4 \\ \times 30009 \\ \hline 270081 \end{array} \quad \begin{array}{r} ^4 \\ \times 40006 \\ \hline 160024 \end{array}$$

II Не забывай умножать разряды, представленные 0!

5 Запиши выражения и найди их значения:

- а) сумму чисел 388 и 674 увеличить в 7 раз;
- б) частное чисел 65 400 и 100 увеличить в 8 раз;
- в) произведение чисел 4 749 и 2 увеличить в 6 раз;
- г) разность чисел 9 345 и 2 298 увеличить в 9 раз.

6 В Марципановом замке Щелкунчика:

- а) два зала прямоугольной формы имеют одинаковую площадь. Длина первого зала 20 м, ширина 12 м. Ширина второго зала 8 м. Найди его длину;
- б) парадный стол из тянучки имеет прямоугольную форму. Длина стола 10 м, а ширина 6 м. Как изменится площадь стола, если его длину увеличить в 3 раза, а ширину уменьшить в 3 раза?

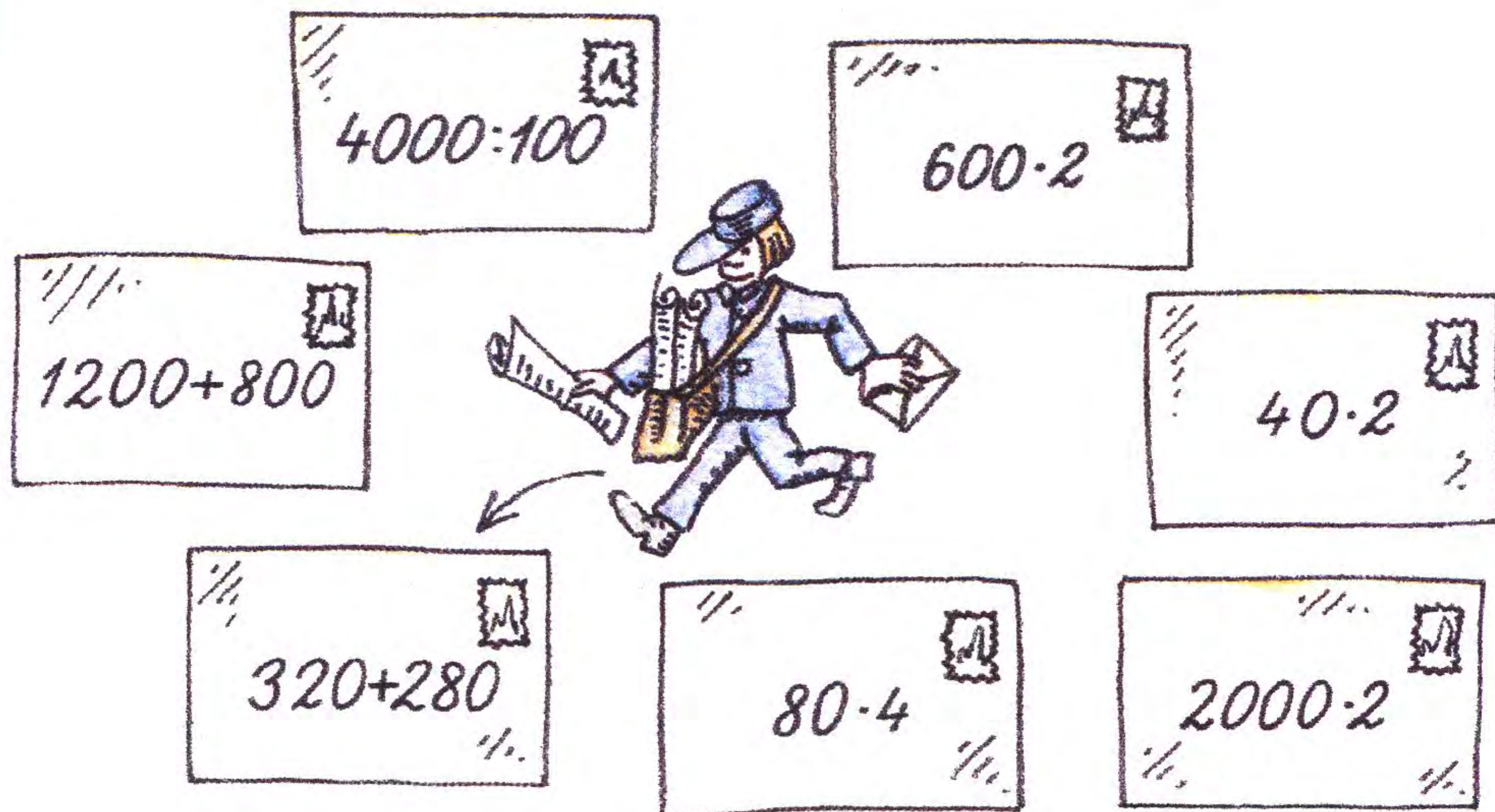
- 7** В селе Пряничном дома построены из 1 852 пряников. Из них медовых пряников 185, что в 5 раз меньше, чем шоколадных. Остальные пряники — мятные. Сколько мятных пряников пошло на строительство села Пряничного?



- 8** В рождественском лесу растёт 2 386 деревьев: 235 сосен, можжевельника в 4 раза больше, а остальные деревья — ёлочки. Поставь вопрос и реши задачу.
- 9** Реши уравнения:
 $3\,750 - (x - 218) = 1\,230$ $c \cdot 6 = 67\,000 - 7\,000$
- 10** Из Медовой реки в Марципановый замок доставили мёд в трёх- и пятилитровых бочонках. Всего 8 бочонков. Мёда во всех трёхлитровых бочонках столько же, сколько во всех пятилитровых бочонках. Сколько было тех и других бочонков?

Умножение круглого числа на однозначное число

1



2

Сравни выражения $>, <, =$:

$304 \cdot 8 \dots 304 \cdot 7$

$40\,000 - 3 \dots 39\,999 - 2$

$209 \cdot 6 \dots 290 \cdot 6$

$58\,163 + 254 \dots 58\,164 + 253$

$105 \cdot 4 \dots 1\,050 : 10$

$405\,000 + 100 \dots 400\,500 + 1\,000$

Умножаем круглое число на однозначное число, не обращая внимания на нули, стоящие у числа справа. К полученному произведению приписываем справа столько нулей, сколько их стоит у круглого числа справа.

$$\begin{array}{r} 5 \\ \times 4800 \\ \hline 33600 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ \times 4030 \\ \hline 20150 \end{array}$$

3

Выполни умножение. Рассуждай вслух.

$$\begin{array}{r} \times 280 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 620 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 4200 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 56000 \\ \hline \end{array}$$

4 Найди значения произведений, записывая числа в столбик:

$120 \cdot 9$	$3\,700 \cdot 4$	$50\,300 \cdot 8$
$570 \cdot 5$	$7\,050 \cdot 3$	$61\,000 \cdot 4$

5 Найди значения выражений:

а) $114\,000 - 190 \cdot 9$	$25\,000 \cdot 7 - 106\,986$
$285\,165 + 140 \cdot 8$	$8\,060 \cdot 3 + 21\,804$

б) $(765\,284 - 596\,930) + (604\,007 - 86\,393)$
 $396\,416 - (200\,000 - 13\,096) + 687\,170$

6 Вычисли:

$23\text{ км } 240\text{ м} + 27\text{ км } 440\text{ м} - 13\text{ км } 196\text{ м}$

$8\text{ м } 7\text{ см} - 28\text{ дм } 8\text{ см} + 304\text{ см}$

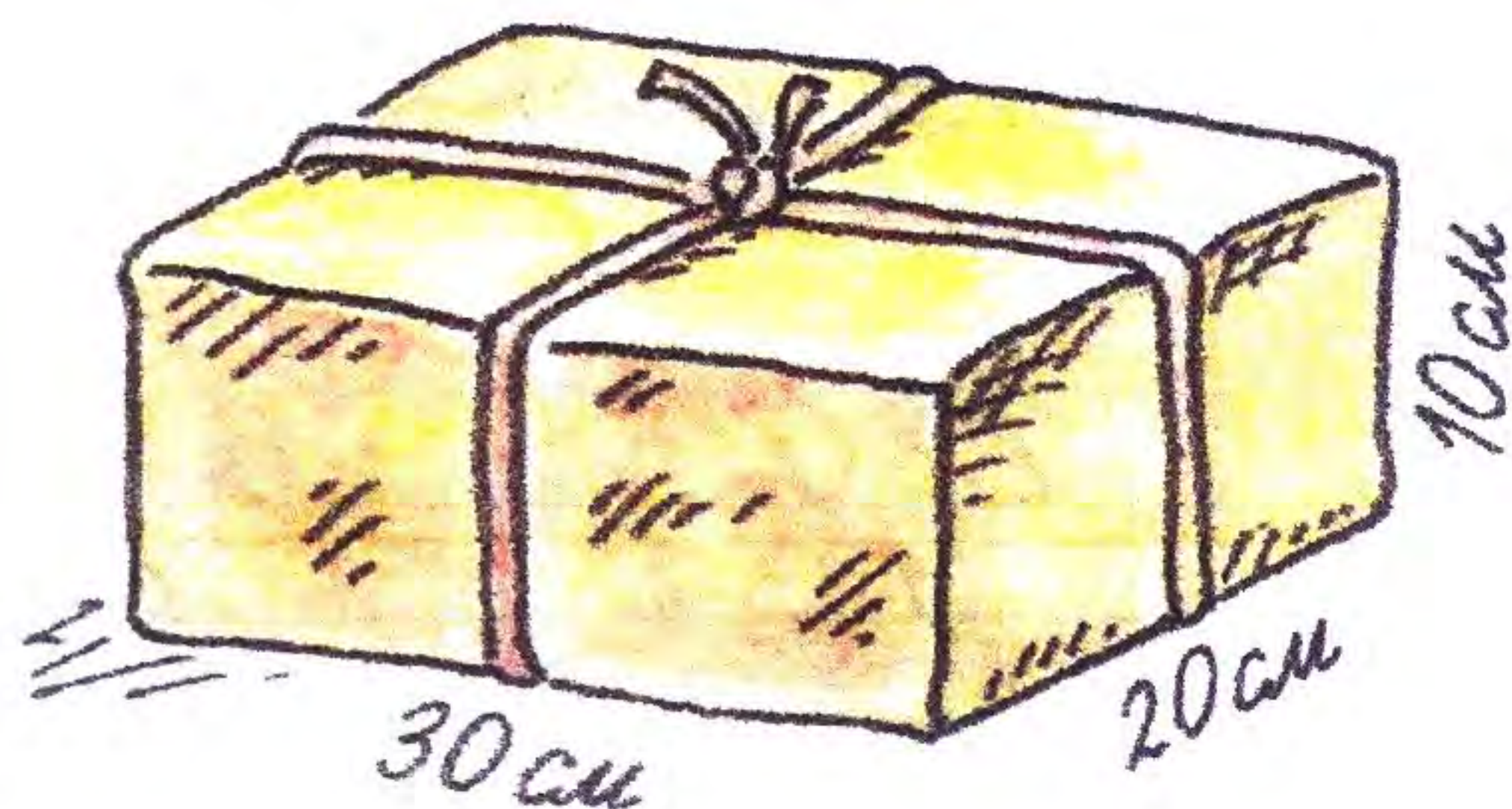
7 В сортировочный зал Главпочтамта поступило 3 600 писем. До обеда отправили по адресам $\frac{1}{4}$ часть всех писем. После обеда отправили в 2 раза больше писем, чем до обеда. Сколько писем осталось отправить по назначению?

8 Почтовое отделение получило 1 927 журналов «Сад и огород», журналов «За рулём» на 587 меньше. Журналов «Огонёк» в 2 раза больше, чем журналов «За рулём». Сколько всего журналов «Сад и огород», «Огонёк» и «За рулём» получило почтовое отделение?

9 Когда почтальон разнёс 120 газет, у него осталось газет в 5 раз больше, чем он уже разнёс. Сколько всего газет было у почтальона?

10 В двух залах переговорного пункта Главпочтамта находятся 123 человека. Из одного зала вышли 8 человек. Трое из них перешли в другой зал, а остальные ушли домой. После этого людей в залах стало поровну. Сколько посетителей было в каждом зале сначала?

11 Какой длины шпагат надо взять, чтобы перевязать посылку размером 30 см x 20 см x 10 см? На узел уходит 10 см шпагата.



Умножение на однозначное число

- 1 Выполни вычисления удобным способом:

$507 + 284 + 93$

$2 \cdot 254 \cdot 5$

$425 + 378 + 75$

$50 \cdot 449 \cdot 2$

$63 + 542 + 137$

$2 \cdot 2 \cdot 19 \cdot 5 \cdot 5$

- 2 Заполни таблицы:

a	120	180	320	610
b	2	3	4	2
$a \cdot b$				

a	4 000	2 000	18 000	9 000
b	4	10	6	3
$a : b$				

- 3 Найди значения выражений:

а) $(754\,321 - 221\,309) - (456\,007 - 307\,169)$

$1\,000\,000 - (296\,158 + 575\,964) - 90\,318$

б) $287 \cdot 5 - 136 \cdot 4 + 392 \cdot 9$

$7\,080 \cdot 4 + 8\,400 \cdot 7 - 4\,900 \cdot 3$

- 4 Реши уравнения:

$(c + 629) - 256 = 467$

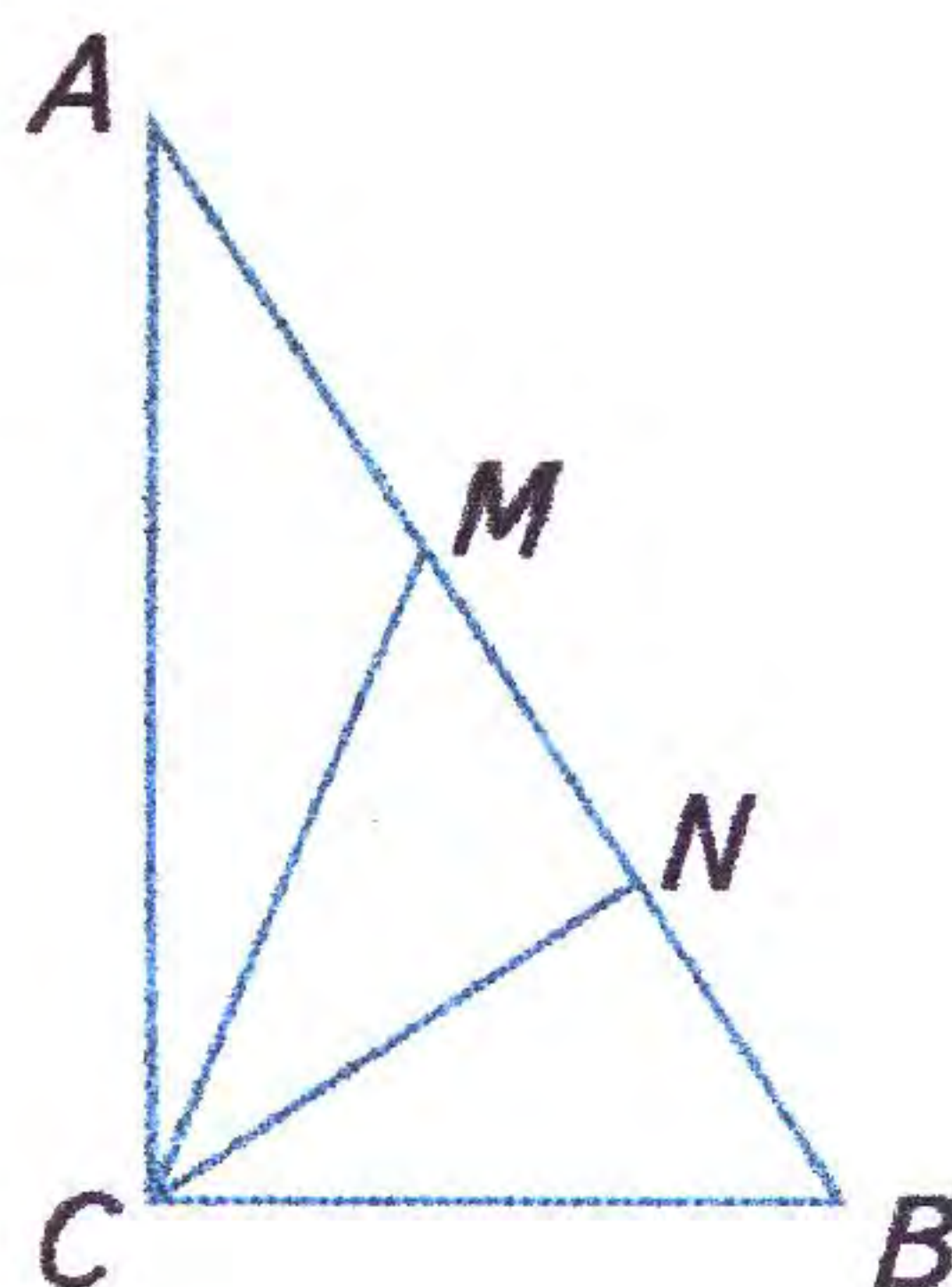
$3 \cdot a = 27\,365 - 3\,365$

$(834 - x) + 195 = 508$

$3\,200 : x = 6\,831 - 6\,823$

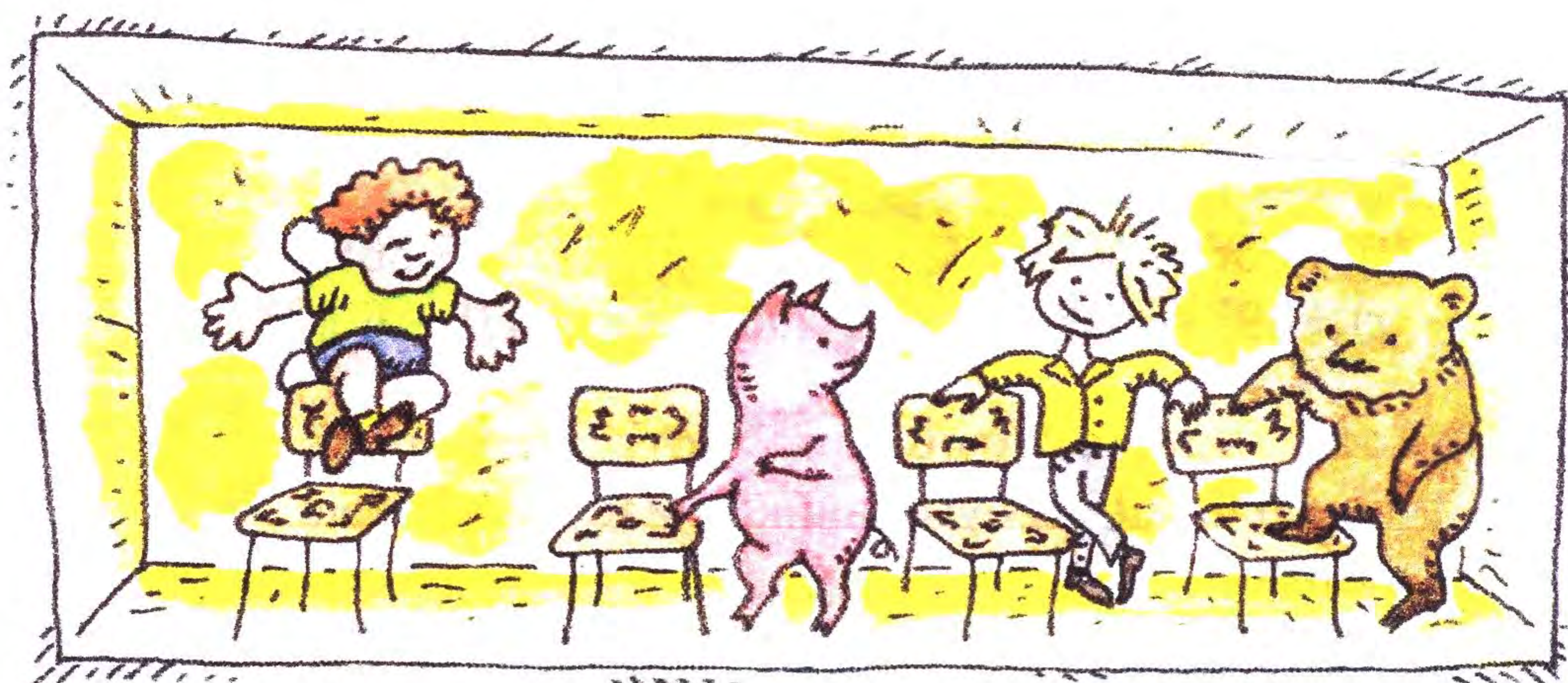
- 5 а) Назови прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники, изображённые на чертеже.

- б) Выпиши названия всех отрезков, соединяющих точки, отмеченные на чертеже.



- 6 Перед универсамом «Детский мир» разбита клумба в форме квадрата со стороной 8 м. Тюльпанами засажена $\frac{1}{16}$ часть клумбы, а нарциссами — оставшаяся часть клумбы. Какую площадь занимают нарциссы?

- 7** Для изготовления коробки для упаковки конфет нужен лист картона прямоугольной формы, длина которого 60 см, а ширина на 10 см меньше. Имеется лист картона прямоугольной формы размером 1 м на 3 м. Сколько коробок для упаковки конфет можно из него изготовить?
- 8** В кондитерский отдел универмага «Детский мир» привезли 164 кг конфет. В первый день продали 24 кг конфет, во второй — $\frac{1}{7}$ часть оставшихся. Остальные конфеты продали за 3 дня, поровну в каждый день. Сколько килограммов конфет продали в последний из этих дней?
- 9** Универмаг «Детский мир» заказал на обувной фабрике 2 185 пар спортивной обуви, туфель на 957 пар больше, чем спортивной обуви, а зимних сапог на 896 пар меньше, чем спортивной обуви и туфель вместе. Сколько пар зимних сапог заказал «Детский мир»?



- 10** Сказочные персонажи Винни-Пух, Пятачок, Малыш и Карлсон украшают витрину универмага «Детский мир». Винни-Пух и Малыш находятся рядом, а Карлсон слева от них. Если Карлсона поместить между Винни-Пухом и Малышом, то крайним слева окажется Малыш. Как размещаются в витрине универмага сказочные герои?

Умножение на круглое число

1 Выполни вычисления устно:

а) $739 \cdot 1 + 2\,300 \cdot 0$	$0 \cdot 8\,561 + 0 : 10\,000$
$2\,000 : 1 - 999 \cdot 1$	$6 \cdot 0 \cdot 98 - 0 : 60 \cdot 73$
б) $60 \cdot 2 \cdot 5$	$560 : 7 \cdot 40$
$80 : 2 : 8$	$320 : 4 : 10$
$140 \cdot 2 : 4$	$540 \cdot 5 \cdot 2$

2 Что больше:

- а) $\frac{1}{2}$ часть от 60 или $\frac{1}{5}$ часть от 100?
 б) $\frac{1}{3}$ часть от 90 или $\frac{1}{2}$ часть от 80?
 в) $\frac{1}{10}$ часть от 400 или $\frac{1}{8}$ часть от 320?

3 Выполни умножение на круглое число. Рассуждай вслух.

$\begin{array}{r} \overset{1}{\times} 3207 \\ 900 \\ \hline 2886300 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 5203 \\ 80 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 648 \\ 300 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 9307 \\ 500 \\ \hline \end{array}$
--	--	--	---

4 Найди значения произведений, записывая числа в столбик:

$607 \cdot 4$	$529 \cdot 3$	$240 \cdot 5$	$8\,504 \cdot 90$
$386 \cdot 8$	$806 \cdot 6$	$560 \cdot 4$	$2\,905 \cdot 80$
$196 \cdot 7$	$239 \cdot 8$	$890 \cdot 7$	$6\,703 \cdot 30$

5 Найди значения выражений:

$276 \cdot 9 \cdot 100 - (14\,127 - 139 \cdot 6)$
 $23\,223 - 8 \cdot 354 + (95\,629 - 5\,060 \cdot 7)$

6 Длина ковра 4 м, а ширина составляет половину его длины. Какой длины нужна тесьма, чтобы обшить этот ковёр?

7 Сколько нужно досок длиной 3 м и шириной 3 дм, чтобы настелить пол в комнате, имеющей форму квадрата со стороной 6 м?

8 Новый дом состоит из трёх корпусов. Третий корпус выше второго на 378 см, а второй корпус выше первого на 162 см. На сколько сантиметров первый корпус ниже третьего?

9 В трёх корпусах дома живут 865 человек. Сколько жильцов в каждом корпусе, если в первом и третьем корпусах живут 508 человек, а во втором и третьем — 475 человек?

10 В новом доме есть грузовые и пассажирские лифты. В грузовой лифт может войти на 2 человека больше, чем в пассажирский. В 2 грузовых лифтах помещается столько же человек, сколько в 3 пассажирских. Сколько человек может поместиться в одном грузовом лифте и сколько в одном пассажирском?

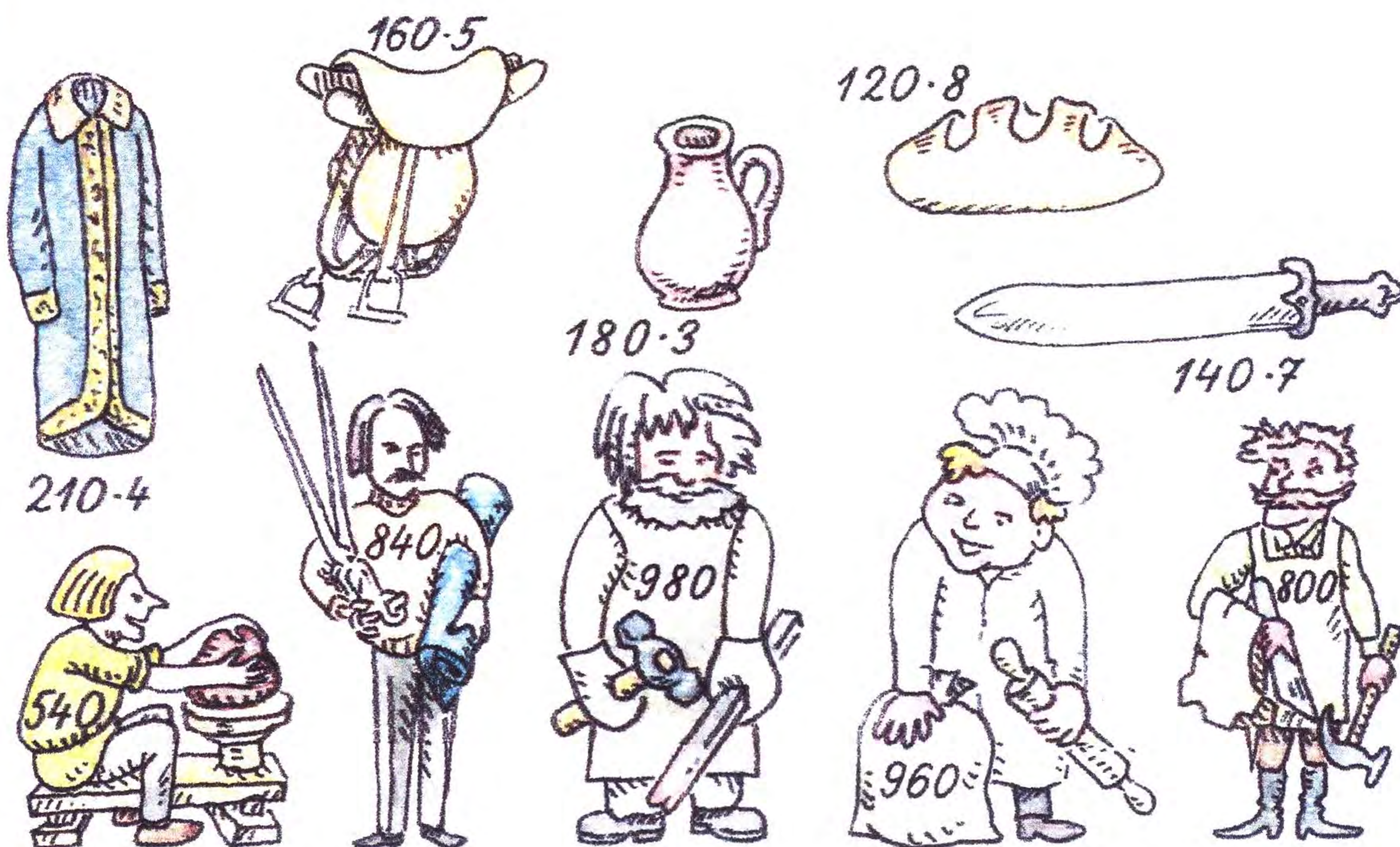


урок

15

Умножение круглых чисел

1



$$\begin{array}{r}
 5 \\
 \times 290 \\
 \hline
 600 \\
 174000 \\
 \hline
 \end{array}$$

Умножаем круглые числа, не обращая внимания на нули, стоящие у чисел справа. К полученному произведению приписываем справа столько нулей, сколько их стоит справа у обоих множителей.

- 2** Выполни умножение круглых чисел. Рассуждай вслух.

$$\begin{array}{r}
 \times 27800 \\
 \hline
 80
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \times 2930 \\
 \hline
 400
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \times 5400 \\
 \hline
 700
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \times 8300 \\
 \hline
 60
 \end{array}$$

- 3** Найди значения произведений, записывая числа в столбик:
 $1\,530 \cdot 800$ $4\,200 \cdot 90$ $12\,700 \cdot 600$ $34\,200 \cdot 500$

- 4** Найди значения выражений:
 $(240 \cdot 70 + 3\,260 \cdot 900) - 18\,168$
 $400 \cdot 800 - 120 \cdot 700 + 44\,207 \cdot 9$

- 5** Реши уравнения:
 $(c - 529) + 6\,250 = 18\,168$ $6 \cdot x + 8\,200 = 38\,200$

- 6** Найди площадь прямоугольника, периметр которого 24 см, а длина 8 см.

- 7** В торговом посаде люди селились слободами (по ремёслам). В гончарной слободе жили 180 человек, в кузнечной слободе — в 3 раза больше, чем в гончарной, а жители кожевенной слободы составляли $\frac{1}{10}$ часть от числа всех гончаров и кузнецов вместе. Сколько кожевников жило в торговом посаде?

- 8** Аниска и 15 её подруг весь день, не разгибая спины, обшивали кафтаны золочёной тесьмой. За день каждая девушка управлялась с одним кафтаном. Сколько кафтанов девушки обошьют золочёной тесьмой за 30 дней?
 Сколько золочёной тесьмы израсходуют они на эти кафтаны, если на каждый кафтан уходит 7 м тесьмы?

- 9 Кузнецы снаряжали дружину князя. Для всех воинов они выковали 3 600 наколенников, мечей в 40 раз меньше, чем наколенников, а шлемов в 20 раз больше, чем мечей. Сколько ещё мечей и шлемов надо выковать кузнецам, чтобы у каждого воина дружины были меч, шлем и пара наколенников?



- 10 Разгадай ребус. Каждую букву замени цифрой. Одинаковым буквам соответствуют одинаковые цифры.

$$\begin{array}{r} \text{ТЕРЕМ} \\ + \text{ТЕРЕМ} \\ \hline \text{ХОРОМЫ} \end{array}$$

урок

16

Умножение круглых чисел

- 1 Соедини линией выражения, значения которых равны:

$125 \cdot 4$

$700 : 70$

$152 + 49$

$960 : 10$

$153 + 48$

$16 \cdot 6$

$210 : 3$

$10\,000 : 1\,000$

$250 \cdot 2$

$490 : 7$

- 2 Выполни умножение круглых чисел. Рассуждай вслух.

$$\begin{array}{r} \times 8080 \\ 8000 \\ \hline 6464000 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 30200 \\ 40 \\ \hline 1208000 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 40900 \\ 50 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 50070 \\ 900 \\ \hline \end{array}$$

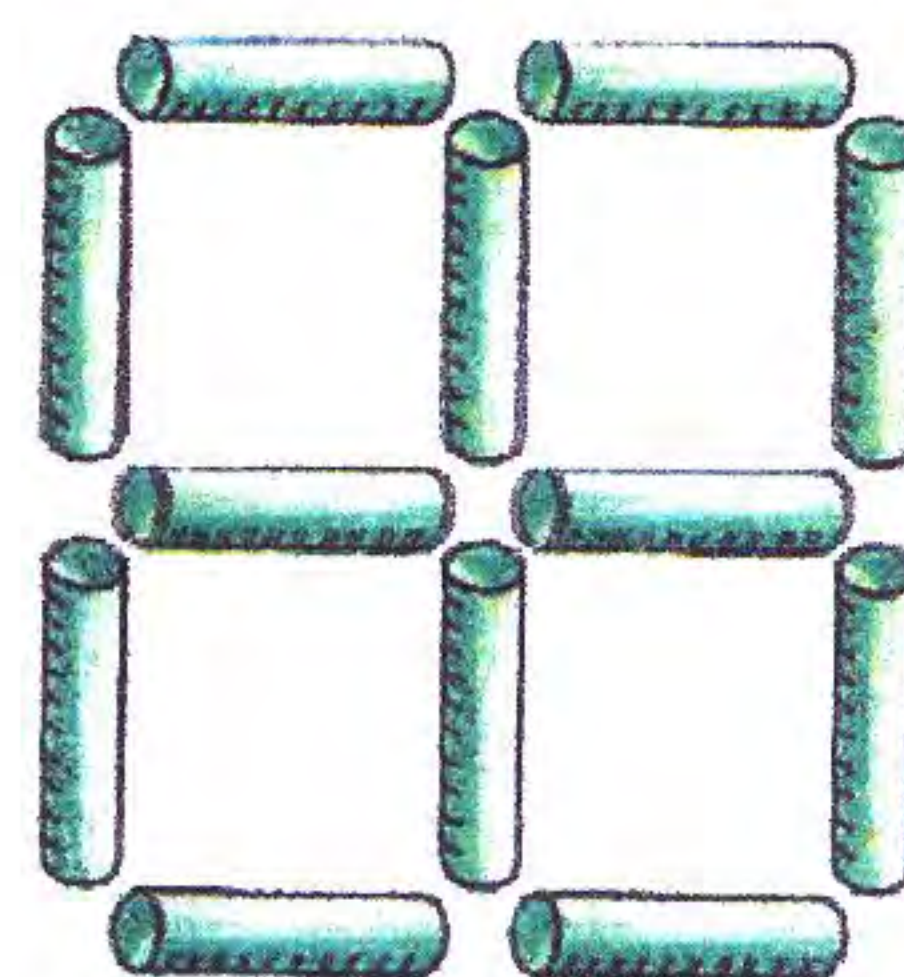
- 3 Найди значения произведений, записывая числа в столбик:
 $2\,090 \cdot 700$ $9\,030 \cdot 400$ $80\,600 \cdot 90$ $70\,070 \cdot 500$

- 4 Вычисли:

$10 \text{ км } 30 \text{ м} + 48 \text{ км } 200 \text{ м} - 39 \text{ км } 806 \text{ м}$

$30 \text{ м } 10 \text{ см} - 19 \text{ дм } 6 \text{ см} + 8 \text{ м } 4 \text{ дм}$

- 5** Найди значения выражений:
 $(840\ 300 - 567\ 846) + (3\ 427\ 546 - 300\ 928)$
 $685\ 480 - (134\ 845 + 219\ 007) + 94\ 814$
- 6** В фойе кинотеатра надо выложить плиткой пол, имеющий форму прямоугольника длиной 12 м и шириной 8 м. Сколько квадратных плиток со стороной 4 дм для этого потребуется?
- 7** В кинотеатр на просмотр фильма пришли 856 зрителей, причём взрослых было на 156 больше, чем детей. Сколько взрослых и сколько детей пришло на просмотр фильма?
- 8** В зале кинотеатра занято 214 мест. Это в 4 раза меньше, чем свободных мест. Сколько человек может вместить зал кинотеатра?
- 9** В буфет кинотеатра привезли 6 коробок со сливочным мороженым и 8 таких же коробок с молочным мороженым. Всего 280 стаканчиков. Сколько стаканчиков сливочного и сколько стаканчиков молочного мороженого привезли в буфет?
- 10** Сколько квадратов изображено на рисунке?
 Переложи 3 палочки, чтобы получилось 3 квадрата.



урок

17

Умножение на однозначное число. Самостоятельная работа

- 1** Как, зная ответы первых примеров, найти значения остальных выражений каждого столбика:
- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| $1\ 806 - 398 = 1\ 408$ | $105 \cdot 11 = 1\ 155$ |
| $1\ 807 - 398 =$ | $105 \cdot 12 =$ |
| $1\ 907 - 398 =$ | $105 \cdot 13 =$ |
- 2** Сравни выражения $>, <, =$:
- | | |
|-----------------------------------|---|
| $527 \cdot 4 \dots 572 \cdot 4$ | $603 \cdot 7 \dots 630 \cdot 7$ |
| $7\ 560 : 10 \dots 75\ 600 : 100$ | $80\ 000 \cdot 10 \dots 8\ 000 \cdot 100$ |

- 3** Все 6 вариантов теста для учеников содержали 120 вопросов. В каждом варианте было одно и то же число вопросов. В вариантах теста для учителей было 100 вопросов. Каждый вариант содержал на 5 вопросов больше, чем вариант теста для учащихся. Сколько вариантов теста было предложено учителям?

Самостоятельная работа

1. Выполни умножение, записывая числа в столбик:
 $687 \cdot 6$ $280 \cdot 7$ $504 \cdot 4$
 $1\,245 \cdot 9$ $3\,200 \cdot 8$ $7\,030 \cdot 50$
2. Укажи порядок действий и найди значения выражений:
 $129 \cdot 6 + 3\,006 \cdot 8 - 720 \cdot 4$
 $(109\,065 + 240\,599) - (30\,869 - 19\,976) + 3\,192$
3. Найди площадь и периметр прямоугольника, ширина которого 8 см, что составляет четвертую часть его длины.
4. Вычисли:
 $10\text{ км } 28\text{ м} - 3\text{ км } 75\text{ м} + 24\text{ км } 96\text{ м}$
5. В интеллектуальном марафоне приняли участие 198 учеников. От первых классов — 49 человек, это на 20 человек меньше, чем от вторых классов. Остальные участники — ученики третьих и четвертых классов, поровну от каждой параллели. Сколько учеников четвертых классов приняло участие в интеллектуальном марафоне?

урок

18

Деление на однозначное число

- 1** Выполни деление устно:

$56 : 7$	$48 : 4$	$64 : 4$	$810 : 9$
$63 : 9$	$39 : 3$	$54 : 3$	$480 : 6$
$45 : 5$	$66 : 6$	$91 : 7$	$320 : 4$
$35 : 7$	$82 : 2$	$87 : 3$	$540 : 9$

- 2** Представь числа в виде суммы разрядных слагаемых:
484, 548, 124, 810, 321, 902.

Дениска, Мишка и Костик играли в солдатики. Дениска принёс 57 солдатиков, Костик — 42, Мишка — 81 солдатика. Ребята поделили всех солдатиков поровну. Какова численность армии у каждого полководца?

Решим эту задачу двумя способами, записывая каждый способ решения выражением.

I способ:

$$(57 + 42 + 81) : 3 = 180 : 3 = 60$$

II способ:

$$57 : 3 + 42 : 3 + 81 : 3 = 19 + 14 + 27 = 60$$

Следовательно, $(57 + 42 + 18) : 3 = 57 : 3 + 42 : 3 + 81 : 3$.

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

- 3** Пользуясь этим свойством деления, реши примеры по образцу:
 $484 : 4 = (400 + 80 + 4) : 4 = 400 : 4 + 80 : 4 + 4 : 4 = 100 + 20 + 1 = 121$
 $860 : 2 =$
 $555 : 5 =$
 $660 : 3 =$

- 4** Выполни деление. Рассуждай вслух.

$844 : 4$

$999 : 3$

$286 : 2$

$408 : 4$

$682 : 2$

$550 : 5$

$693 : 3$

$707 : 7$

- 5** Папа с Дениской ремонтируют квартиру. Для оклейки одной комнаты потребовалось 6 рулонов обоев, а для другой — 4 таких же рулона. Всего на оклейку этих комнат пошло 120 м обоев. Сколько метров обоев пошло на оклейку каждой комнаты?

- 6** Папа решил выложить пол на кухне квадратами из пластика. Длина кухни 4 м, а ширина 3 м. Сколько потребуется пластиковых квадратов, если сторона такого квадрата 2 дм?
Помни! $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$.

7 Дениска разбирал после ремонта домашнюю библиотеку. В шкафы он поставил 125 книг, на книжные полки на 38 книг меньше, чем в шкафы, а на стеллажи в 3 раза больше книг, чем на книжные полки. Сколько всего книг расставил Дениска?

8 Найди значения выражений:

а) $420 : 2 + 110 : 10$ $350 : 5 + 690 : 3$
 $330 : 3 - 560 : 7$ $1\,000 : 10 + 220 : 2$
 б) $5\,045 - 3\,269 + 889 \cdot 4 \cdot 10$
 $100\,000 - (990 \cdot 9 : 10 + 1\,046)$

9 Начерти несколько прямоугольников разной площади, но с одним и тем же периметром, равным 20 см.

10 Дениска может съесть банку варенья за 6 минут, а Мишка съедает такую же банку варенья в 2 раза быстрее. За какое время они съедят банку варенья вместе?



урок

19

Деление на однозначное число

1 Заполни таблицу:

Делимое	7	8	9	27	49	63	70	64
Делитель	2	3	4	5	6	7	8	9
Частное								
Остаток								

2 Какие остатки получаются при делении чисел на 5? на 7? на 8?

3 Выполни деление, пользуясь свойством деления суммы на число:
 $856 : 4 = (800 + 40 + 16) : 4 = 800 : 4 + 40 : 4 + 16 : 4 = 200 + 10 + 4 = 214$
 $612 : 3 = (600 + 12) : 3 = 600 : 3 + 12 : 3 = 200 + 4 = 204$
 $432 : 2 =$
 $525 : 5 =$

4 Выполни деление. Рассуждай вслух.

$652 : 2$

$728 : 7$

$945 : 3$

$472 : 4$

Вспомним деление двузначного числа на однозначное число:

$$96 : 4 = (80 + 16) : 4 = 80 : 4 + 16 : 4 = 20 + 4 = 24.$$

Выполним это деление другим способом.

$$\begin{array}{r|l} 96 & 4 \\ -8 & 24 \\ \hline 16 & \\ -16 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

Делимое 96 расположим слева от полочки, на которой поставим делитель 4, а под полочкой будем записывать частное.

Делим 9 десятков на 4, получаем 2 десятка в частном и 1 десяток в остатке (остаток находим, умножая 4 на 2 и вычитая из 9 полученный результат).

Складываем 1 десяток и 6 единиц, получаем 16 единиц.

Делим 16 единиц на 4, получаем 4 единицы в частном.

Читаем ответ: 96 разделить на 4, получится 24.

Таким же способом разделим 741 на 3.

$$\begin{array}{r|l} 741 & 3 \\ -6 & 247 \\ \hline 14 & \\ -12 & \\ \hline 21 & \\ -21 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

Начинаем деление с сотен.

Делим 7 сотен на 3, получаем 2 сотни в частном и 1 сотню в остатке (остаток всегда меньше делителя).

Складываем 1 сотню и 4 десятка, получаем 14 десятков.

Делим 14 десятков на 3, получаем 4 десятка в частном и 2 десятка в остатке.

Складываем 2 десятка и 1 единицу, получаем 21 единицу.

Делим 21 единицу на 3, получаем 7 единиц в частном.

Читаем ответ: 741 разделить на 3, получится 247.

5 Выполни деление. Рассуждай вслух.

$$\begin{array}{r|l} 992 & 8 \\ -8 & 124 \\ \hline 19 & \\ -16 & \\ \hline 32 & \\ -32 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 572 & 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 792 & 6 \end{array}$$

6 Вычисли, записывая деление в столбик:

$372 : 2$	$760 : 5$	$882 : 3$	$932 : 4$
-----------	-----------	-----------	-----------

7 Укажи порядок действий и найди значения выражений:

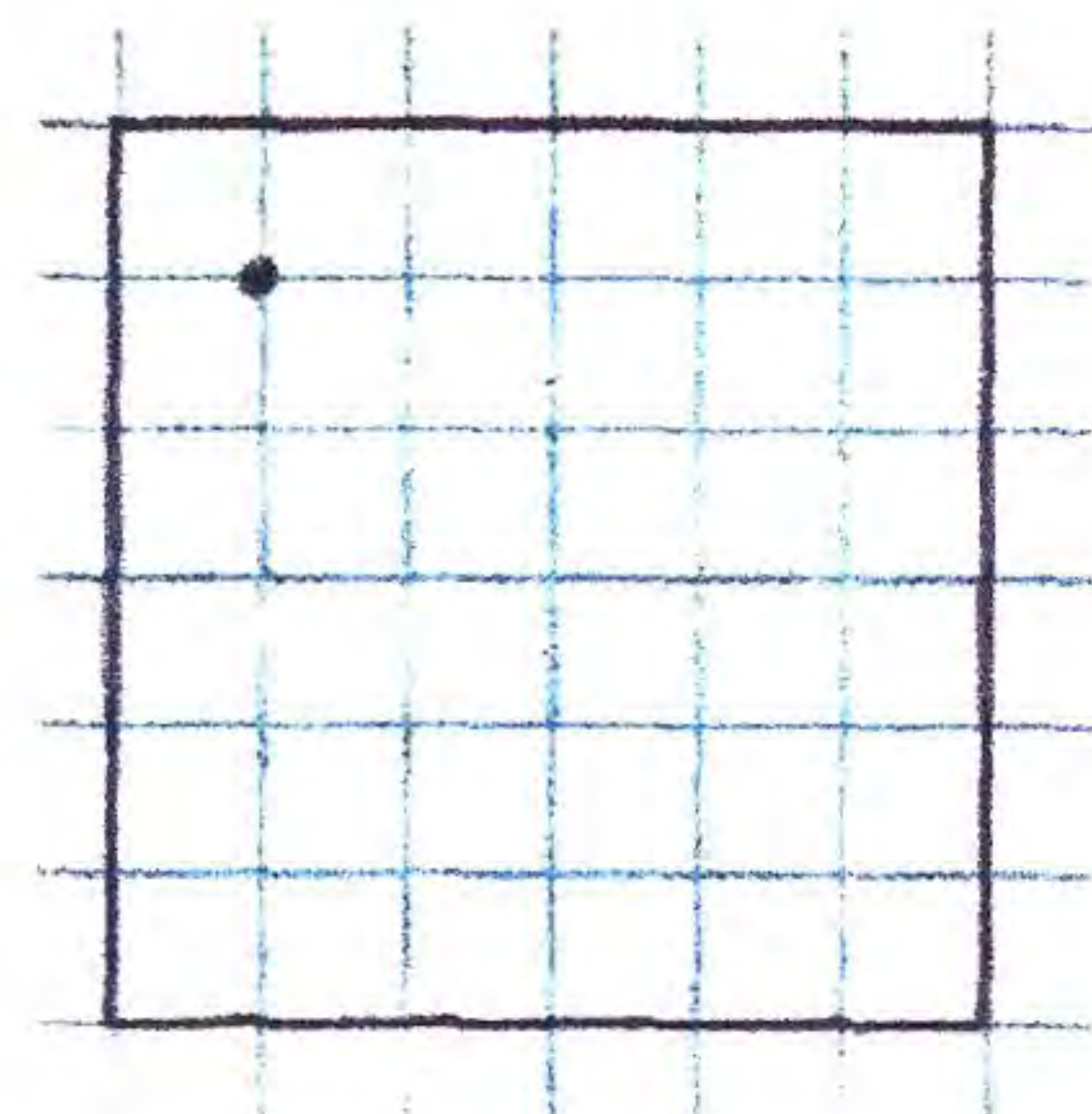
$952 : 8 \cdot 9$	$784 : 4 - 852 : 6$
$615 : 5 \cdot 7$	$552 : 3 + 960 : 5$

8 На свадебный пир во дворец доставили 5 400 кг продуктов: дичь, овощи, фрукты и сладости. Дичи привезли 1 892 кг, что на 979 кг больше, чем овощей, а фруктов на 589 кг больше, чем овощей. Сколько килограммов сладостей привезли во дворец?



9 На территории площадью 588 м² стоит дворец Спящей Красавицы, окружённый зарослями колючего кустарника. Какова площадь этих зарослей, если дворец занимает $\frac{1}{4}$ часть всей территории?

10 Внутри квадрата отметили точку. Разрежь квадрат на 3 части так, чтобы из них можно было составить новый квадрат, у которого отмеченная точка будет в центре.



урок

20

Деление на однозначное число

1 Выполни вычисления устно:

$70 \cdot 50$

$600 \cdot 80$

$40 \cdot 9\,000$

$6\,300 : 900$

$5\,600 : 700$

$48\,000 : 3\,000$

2 Отгадай слово:

17 : 5	Т	34 : 8	Л	64 : 7	Д	85 : 9	А
23 : 4	И	47 : 9	О	52 : 8	С	45 : 6	П
4 (ост. 2)	5 (ост. 3)	6 (ост. 4)	3 (ост. 2)	5 (ост. 2)	7 (ост. 3)	9 (ост. 4)	9 (ост. 1)

3 Выполни деление в столбик:

$$490 : 2$$

$$945 : 7$$

$$846 : 6$$

$$528 : 4$$

$$944 : 8$$

$$591 : 3$$

$$715 : 5$$

$$826 : 7$$

Разделим число 475 на 5.

$$\begin{array}{r} \overline{)475} \quad 5 \\ \underline{45} \quad 95 \\ \underline{25} \quad 25 \\ \underline{25} \quad 0 \end{array}$$

Начинаем деление с сотен: 4 сотни при делении на 5 не дают сотен в частном. Эти 4 сотни вместе с 7 десятками дают 47 десятков.

Делим 47 десятков на 5, получаем 9 десятков в частном и 2 десятка в остатке.

Складываем 2 десятка и 5 единиц, получаем 25 единиц.

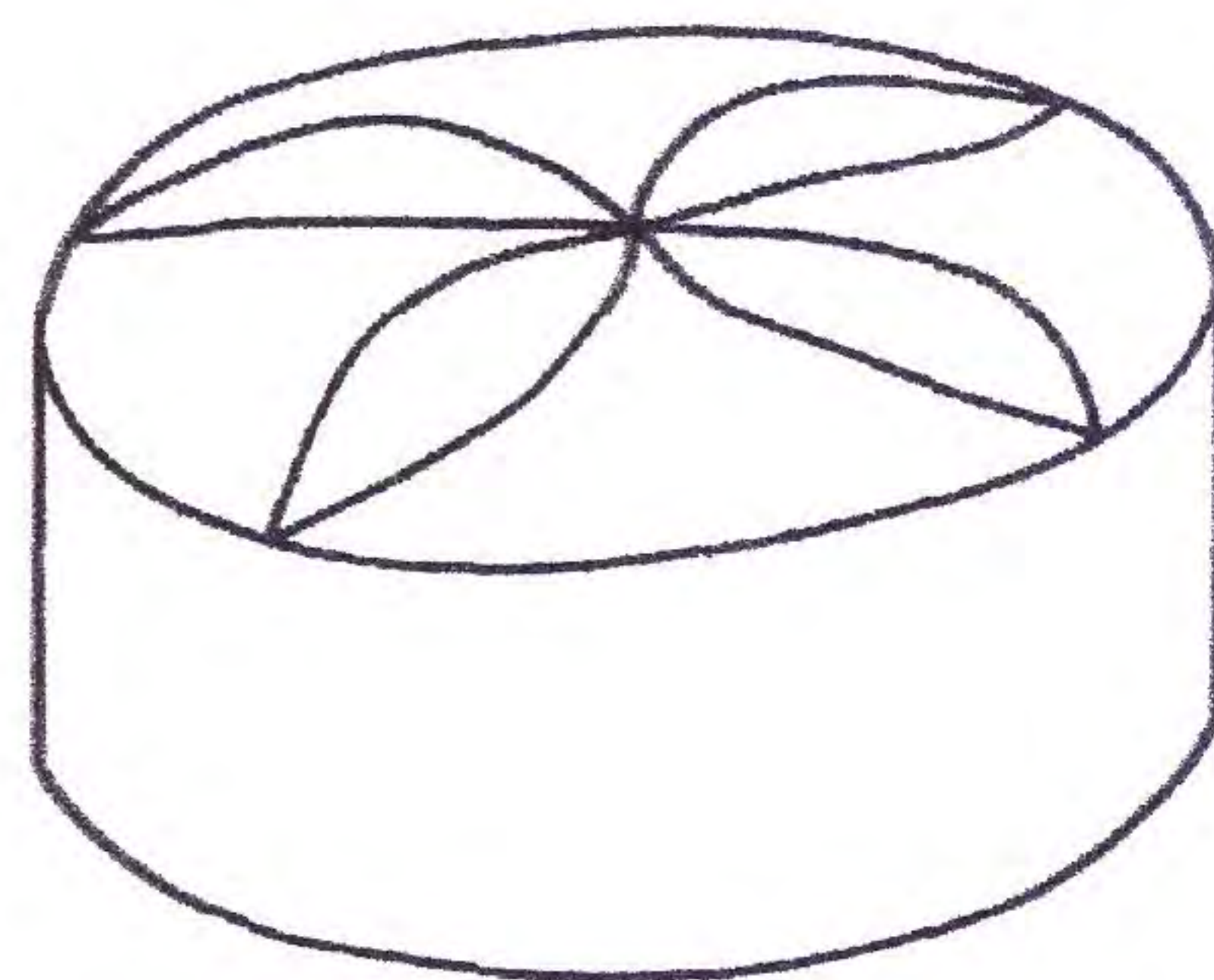
Делим 25 единиц на 5, получаем 5 единиц в частном.

Читаем ответ: 475 разделить на 5, получится 95 (из-за того, что 4 сотни при делении на 5 не дали сотен в частном, частное чисел 475 и 5 получилось двузначным).

4 Выполни деление. Рассуждай вслух.

$$\begin{array}{r} \overline{)16415} \quad 7 \\ \underline{14} \quad 245 \\ \underline{24} \quad 21 \\ \underline{21} \quad 31 \\ \underline{28} \quad 35 \\ \underline{35} \quad 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} \overline{)1422} \quad 6 \\ \underline{2345} \end{array} \quad \begin{array}{r} \overline{)3496} \quad 8 \end{array}$$

- 5** Вычисли, записывая деление в столбик:
- | | | |
|-----------|--------------|---------------|
| $315 : 7$ | $3\ 171 : 7$ | $15\ 282 : 6$ |
| $260 : 4$ | $2\ 748 : 6$ | $43\ 984 : 8$ |
| $552 : 8$ | $4\ 887 : 9$ | $14\ 625 : 5$ |
- 6** Детская площадка прямоугольной формы занимает площадь 225 м^2 . Ширина площадки 9 м . Найди её периметр.
- 7** Детский городок в парке отдыха занимает территорию площадью 864 м^2 . Половина этой территории занята аттракционами, третья часть — спортивными сооружениями, а на остальной территории построены песочницы для малышей. Какую площадь занимают песочницы?
- 8** Реши уравнения:
- $$6 \cdot c = 2\ 755 - 1\ 927 \qquad a \cdot 3 = 248 + 598$$
- 9** Катя, Вовка и Шурик играют в песочнице. Вовка слепил на 5 куличей больше, чем Катя, а Шурик на 5 куличей больше, чем Вовка. Сколько куличей сделал каждый, если всего ребята слепили 24 кулича?
- 10** Нарисуй, не отрывая карандаша от бумаги, формочку для песка. Проводить линию карандашом можно только один раз.



урок

21

Деление на однозначное число

- 1**
- | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---------|------|---------|------|---------|-------|---------|------|---------|------|-----|----------------------|
| 360 | $\div$ | 18 | $\cdot$ | 20 | $\div$ | 80 | $\cdot$ | 16 | $\div$ | 40 | $=$ | <input type="text"/> |
| 30 | $\cdot$ | 8 | $\div$ | 60 | $\cdot$ | 100 | $\div$ | 50 | $\cdot$ | 12 | $=$ | <input type="text"/> |

- 2 а) Каждое из чисел увеличь в 4 раза: 120, 80, 60, 400, 2 000.
 б) Каждое из чисел уменьши в 4 раза: 160, 100, 2 400, 800.

- 3 Объясни, почему выражения имеют разные значения:

$$240 : (2 + 2) \cdot 3 = 180$$

$$(240 : 2 + 2) \cdot 3 = 366$$

$$240 : 2 + 2 \cdot 3 = 126$$

Расставь скобки, чтобы равенства стали верными:

$$280 : 2 + 6 \cdot 2 = 292$$

$$280 : 2 + 6 \cdot 2 = 70$$

$$280 : 2 + 6 \cdot 2 = 20$$

- 4 Выполни деление и сделай проверку по образцу:

$$\begin{array}{r} 576 : 3 = 192 \\ \underline{3} \\ 27 \\ \underline{27} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 192 \times 3 = 576 \\ 2 \\ 576 \end{array}$$

$$695 : 5$$

$$392 : 4$$

$$768 : 3$$

$$544 : 2$$

$$679 : 7$$

$$2\,190 : 6$$

- 5 Найди значения выражений:

$$(625 : 5 + 848 : 4) \cdot 9$$

$$85\,000 - 69\,857 - 289 \cdot 9 \cdot 5$$

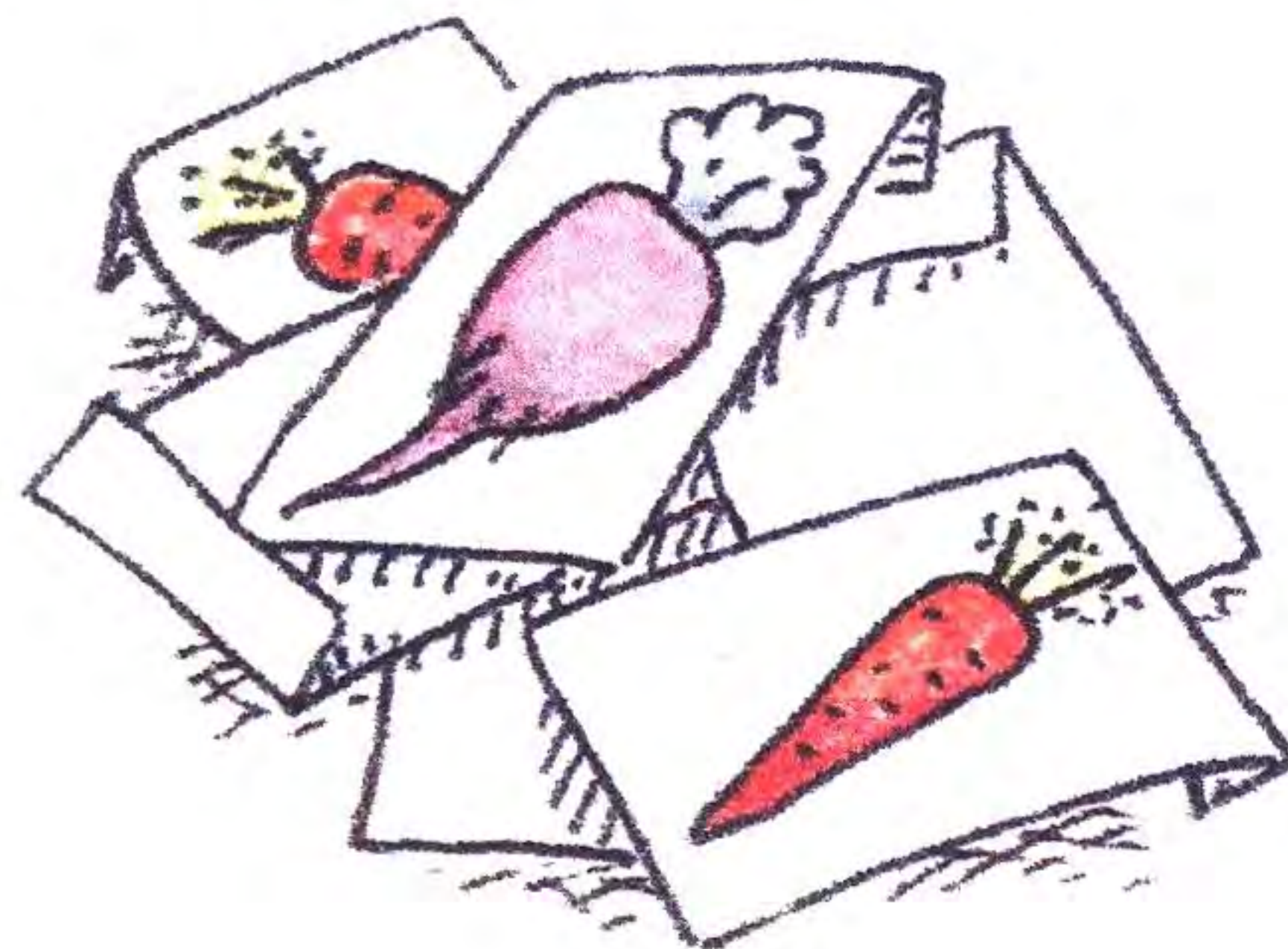
$$809\,814 - (95\,270 + 120\,938) - (400\,000 - 354\,064)$$

- 6 На участке прямоугольной формы размером 22 м на 10 м построено 2 теплицы квадратной формы со стороной 6 м. Какая площадь участка не занята теплицами?

- 7 Для внесения в почву требуется приготовить гашёную известь из расчёта 60 кг извести на каждые 10 м² почвы. Сколько килограммов извести надо приготовить для участка квадратной формы со стороной 20 м?

8 К весне приготовили 192 г семян моркови, семян редиса в 2 раза больше, чем семян моркови, а семян репы в 3 раза меньше, чем семян редиса. Сколько всего граммов семян моркови, редиса и репы приготовили для весенней посадки?

9 Купили несколько пакетиков семян моркови и свёклы. Масса всех пакетиков семян 78 г. Масса 1 пакетика семян моркови 12 г, а свёклы 15 г. Сколько купили пакетиков семян моркови? Сколько пакетиков семян свёклы?



урок

22

Деление круглого числа на однозначное число

1



$$8 \cdot 120$$



$$960 : 16$$



$$60 \cdot 80$$



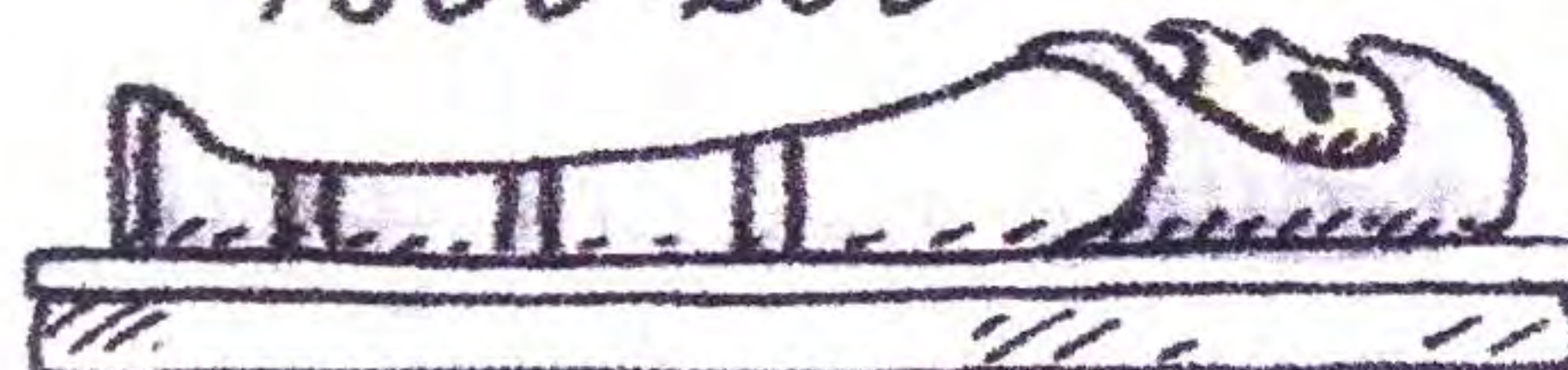
$$24 \cdot 30$$



$$720 : 90$$



$$4800 : 200$$



2 Сравни выражения $>, <, =$:

$$120 \cdot 4 \dots 12 \cdot 40$$

$$6\,000 : 100 \dots 60\,000 : 1\,000$$

$$50 \cdot 700 \dots 500 \cdot 70$$

$$8\,400 : 210 \dots 840 : 21$$

3 Выполни деление по образцу:

Example 1: $\overline{14400 : 12 = 1200}$

Example 2: $\overline{212000 : 16 = 13250}$

$$1\,350 : 5$$

$$168\,000 : 3$$

$$37\,400 : 4$$

$$343\,000 : 7$$

$$2\,480 : 4$$

$$24\,600 : 6$$

$$18\,800 : 8$$

$$675\,000 : 9$$

4 Найди значения выражений:

$$510\,173 - 9 \cdot (8\,892 : 3 + 196)$$

$$(65\,836 + 29\,175 - 95\,007) \cdot (20\,496 : 8 - 206 \cdot 9)$$

5 На строительстве дворца фараона трудилось 87 500 человек. Из них седьмая часть — художники, половина остальных работников — каменотёсы. Сколько каменотёсов строило дворец фараона?

6 Каменный блок для строительства пирамиды тащат 16 рабов. Через каждые 50 м их сменяют 16 новых рабов. Сколько рабов сменится на пути длиной 1 500 м?

7 Строительство пирамиды Хеопса длилось около 20 лет. Рабочие, строившие пирамиду, заменялись новыми через каждые 3 месяца. В последний год в строительстве участвовало 380 000 человек, причём в первые полгода пирамиду строило 210 000 человек. Это в 5 раз больше числа рабочих, строивших пирамиду в следующие 3 месяца. Сколько человек работало на строительстве пирамиды в последние 3 месяца?

8 Реши уравнения:

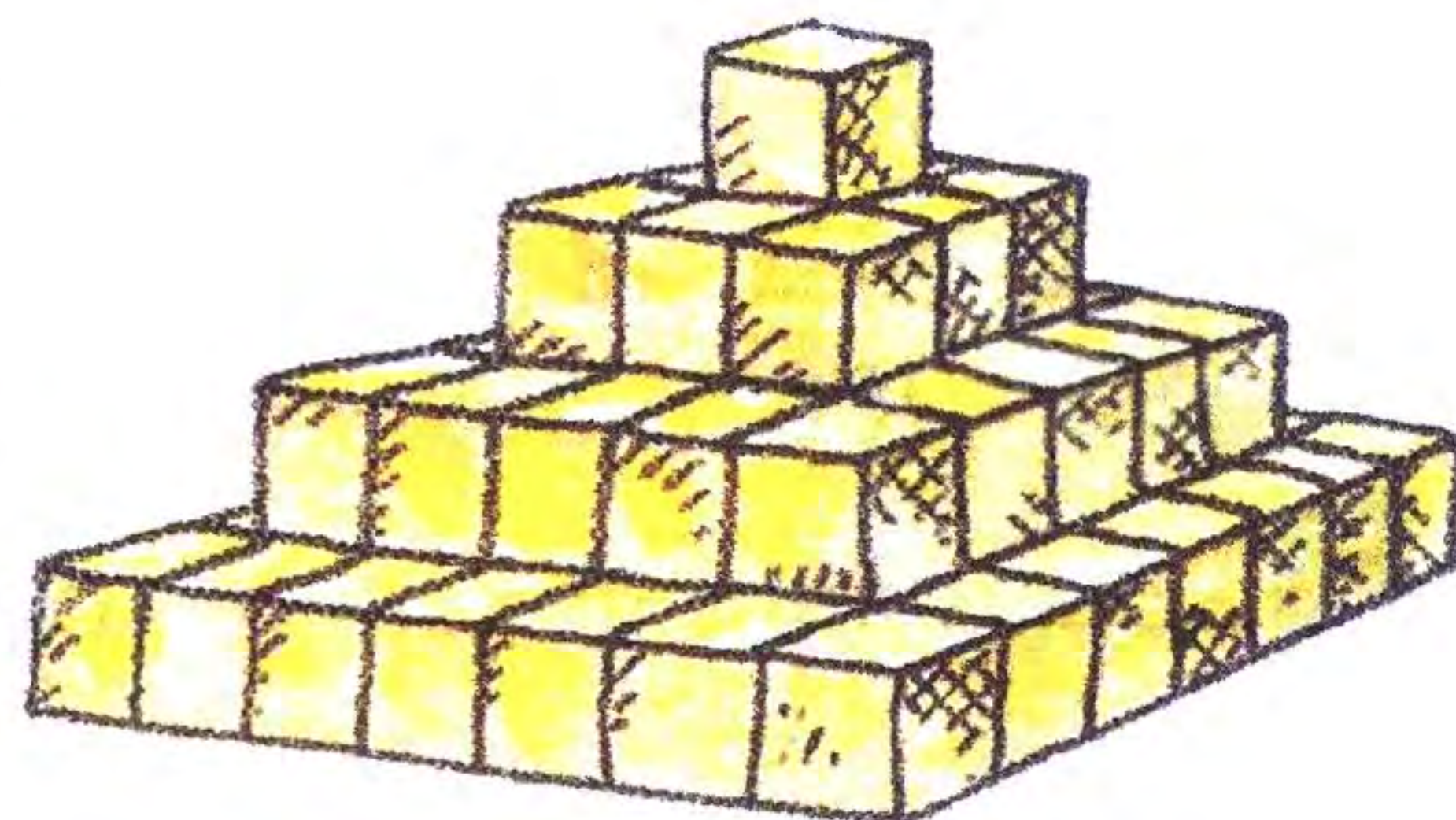
$$c \cdot 8 - 9\,344 = 24\,520$$

$$5\,689 + 7 \cdot a = 23\,665$$

9

Из одинаковых кубиков составлена такая пирамидка.

Сколько кубиков потребовалось для неё?



урок

23

Деление на однозначное число

1

Заполни таблицу:

Делимое	180	320	350	720	560	1 000
Делитель	2	4	7	90	70	50
Частное						

2

Запиши выражения и найди их значения:

- а) из произведения чисел 86 и 9 вычесть частное чисел 328 и 8;
- б) к частному чисел 880 и 5 прибавить произведение чисел 42 и 8;
- в) к произведению чисел 208 и 7 прибавить частное чисел 987 и 3;
- г) из частного чисел 738 и 6 вычесть произведение чисел 13 и 8.

$$\begin{array}{r}
 742 \overline{) 7} \\
 \underline{7} \\
 42 \\
 \underline{42} \\
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 106 \\
 \times 7 \\
 \hline
 742
 \end{array}$$

Рассмотрим ещё один случай деления многозначного числа на однозначное число. Разделим число 742 на 7.

Начинаем деление, как всегда, со старшего разряда: 7 сотен делим на 7, получаем 1 сотню в частном. Деление 4 десятков на 7 не даёт десятков в частном. Пишем в частном 0 десятков. Эти 4 десятка вместе с 2 единицами дают 42 единицы. Делим 42 единицы на 7, получаем 6 единиц в частном.

Читаем ответ: 742 разделить на 7, получится 106.

Проверим, что частное найдено правильно. Действительно, если частное 106 умножить на делитель 7, то получится делимое 742.

- 3** Выполни деление и сделай проверку по образцу. Рассуждай вслух.

$$\begin{array}{r} \overline{27 \overline{) 27513} } 1019 \\ \underline{27} \\ 51 \\ \underline{45} \\ 63 \\ \underline{63} \\ 0 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 3057 \\ \times 9 \\ \hline 27513 \end{array}$$

$642 : 6$

$756 : 7$

$2\,856 : 7$

$423\,600 : 6$

$318 : 3$

$981 : 9$

$7\,281 : 9$

$544\,400 : 8$

$545 : 5$

$816 : 8$

$1\,236 : 4$

$251\,800 : 5$

- 4** Реши уравнения:

$3 \cdot a = 781 - 157$

$b \cdot 6 = 227 + 217$

- 5** Найди значения выражений:

$627 : 3 \cdot 9 + 243\,916 + 723\,570$

$714 : 7 \cdot 8 + (426\,013 - 83\,219)$

- 6** Магазин «Прогресс» получил учебники английского языка. После того как 856 книг продали, в магазине осталось количество книг, равное $\frac{1}{4}$ части проданных книг. Сколько всего учебников английского языка получил магазин «Прогресс»?

- 7** В типографии упаковали 3 810 учебников математики в пачки по 6 книг и 6 816 учебников русского языка в пачки по 8 книг. В книжные магазины отправили 929 пачек. Сколько пачек учебников осталось в типографии?

- 8** В учебнике по геометрии 456 страниц. На каждой странице по 3 чертежа. Чертежи выполнены чёрным, синим и зелёным цветом. Зелёным цветом сделана $\frac{1}{6}$ часть всех чертежей, синим — $\frac{1}{4}$ часть всех остальных чертежей. Сколько чертежей выполнено чёрным цветом?

Деление на однозначное число

1 Соедини линией равные значения одной и той же величины:

3 040 м	9 м 6 см	2 сут. 16 ч	3 ч 20 мин
6 кг 80 г	72 027 кг	8 лет 4 мес.	64 ч
906 см	3 км 40 м	120 мин	100 мес.
72 т 27 кг	6 080 г	200 мин	2 ч

2 Найди значения выражений:

$$30 \text{ м } 7 \text{ см} - 9 \text{ м } 8 \text{ дм} + 16 \text{ м } 3 \text{ дм } 9 \text{ см}$$

$$9 \text{ т } 3 \text{ кг} - 858 \text{ кг} - 4 \text{ т } 7 \text{ кг}$$

3 Сравни выражения $>, <, =$:

$$4\,500 : 9 \dots 5\,400 : 6$$

$$360 \cdot 10 \dots 36 \cdot 100$$

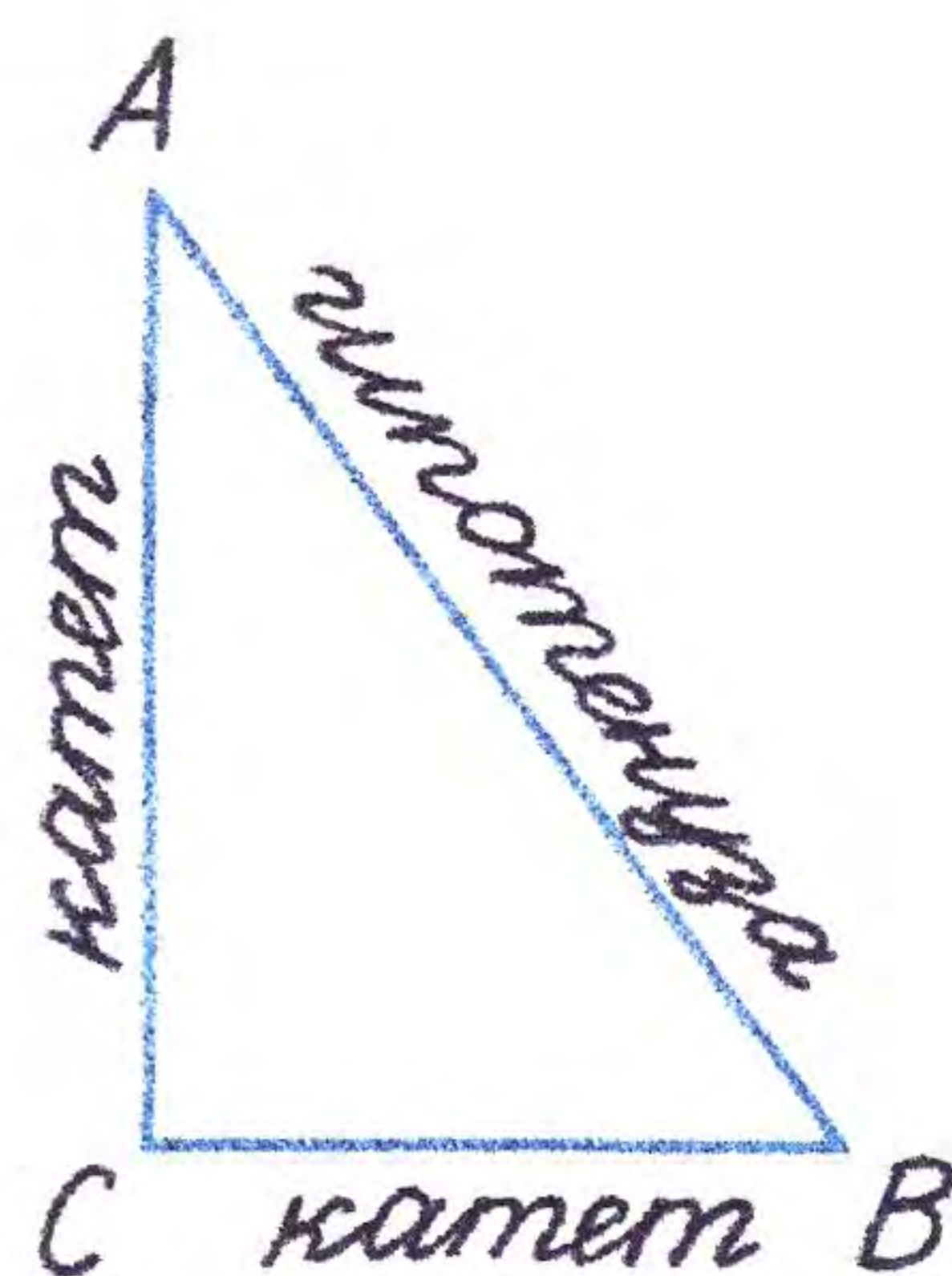
$$2\,520 : 4 \dots 2\,520 : 40$$

$$460 \cdot 20 \dots 4\,600 \cdot 2$$

На рисунке изображён прямоугольный треугольник и надписаны названия его сторон.

AC и BC — катеты;

AB — гипотенуза.

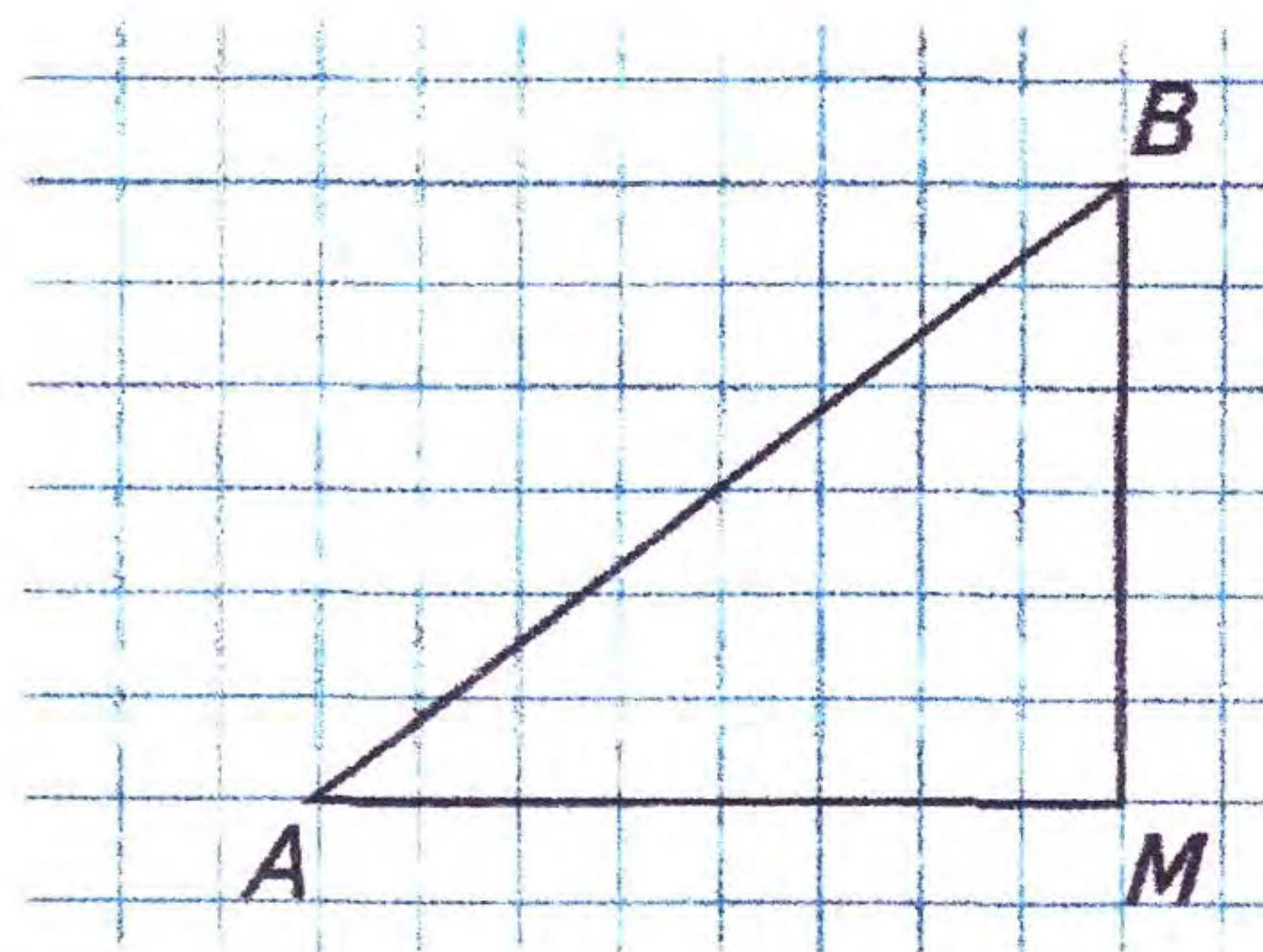


4 Дострой прямоугольный треугольник ABM до прямоугольника $ANBM$.

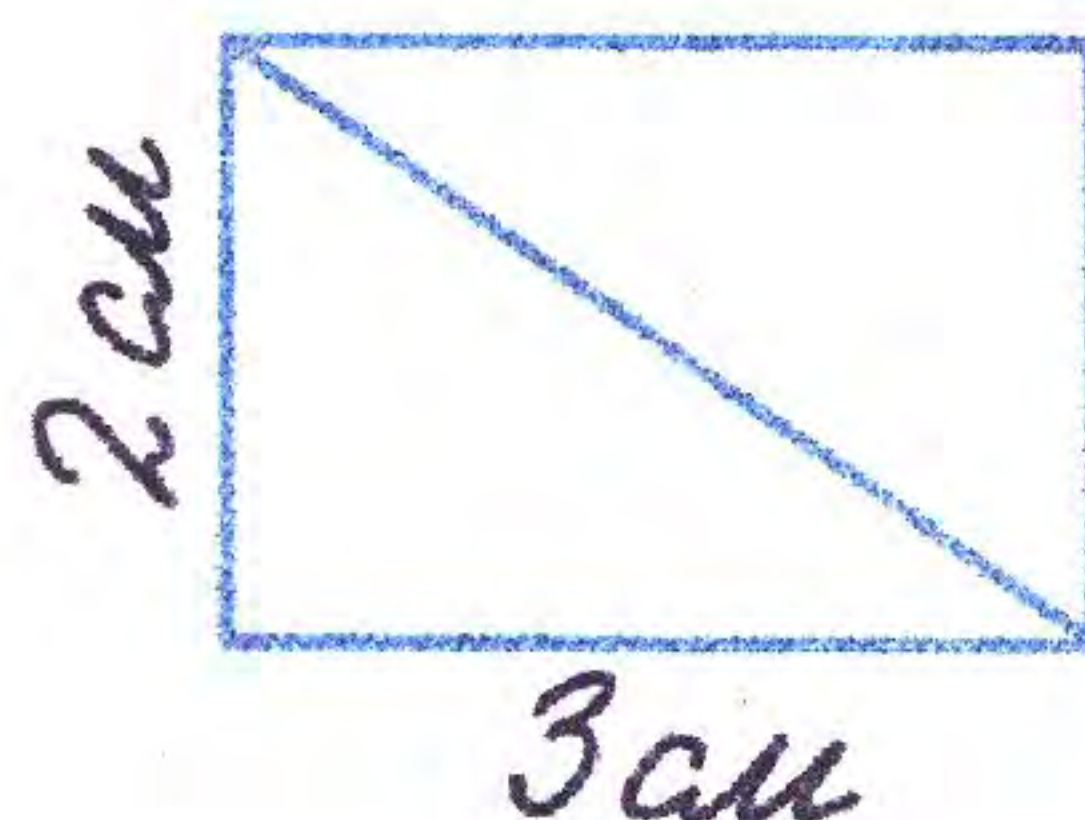
Измерь стороны получившегося прямоугольника.

Найди площадь прямоугольника $ANBM$.

Найди площадь прямоугольного треугольника ABM .



- 5 Прямоугольник со сторонами 2 см и 3 см делится диагональю на два одинаковых прямоугольных треугольника. Найди площадь каждого из них.



Помни! Площади одинаковых фигур равны, а площадь всей фигуры равна сумме площадей тех частей, из которых она составлена.

Как найти площадь прямоугольного треугольника, зная длины его катетов?

- 6 Выполни деление и сделай проверку:

$819 : 9$	$7\,280 : 7$	$82\,600 : 4$	$336\,420 : 6$
$310 : 5$	$8\,720 : 8$	$180\,270 : 9$	$324\,240 : 8$

- 7 Во дворец Трёх Толстяков привезли 3 т 426 кг муки. На приготовление тортов израсходовали $\frac{1}{3}$ часть всей муки, а остальную муку поделили поровну. Из одной части приготовили пироги с дичью, а из другой — пирожные. Сколько килограммов муки израсходовали на пироги?

- 8 Доктор Гаспар Арнери сделал 924 подарка для детей: 278 говорящих кукол, заводных машинок в 2 раза больше, а остальные игрушки — музыкальные инструменты. Сколько музыкальных инструментов сделал для детей доктор Гаспар?

- 9 В казне Трёх Толстяков 15 600 серебряных монет, медных в 3 раза меньше, чем серебряных, а золотых монет столько, сколько медных и серебряных вместе. Сколько золотых монет в казне Трёх Толстяков?

урок

25

Деление на однозначное число

- 1 Верно ли расставлены знаки «>», «<», «=»?

$405 - 205 = 450 - 250$	$276 + 24 > 276 - 24$
$1\,320 \cdot 10 < 1\,320 : 10$	$1\,001 : 1 > 1\,001 \cdot 1$
$5\,600 : 100 = 560 : 10$	$320 \cdot 70 = 32 \cdot 700$

- 2** Поставь вместо многоточия знак действия, а вместо звёздочки цифру так, чтобы равенства стали верными:

$$39 \dots 16 = 5*$$

$$56 \dots 18 = *8$$

$$9 \dots 4 : * = 6$$

$$(63 \dots 27) : 9 = **$$

$$4 \cdot *5 - 60 = 0$$

$$75 \dots 5 + 85 = *00$$

- 3** Найди значения выражений:

$$9 \cdot (774 - 670)$$

$$256 \cdot 2 + 945 : 7$$

$$811 - 832 : 8$$

$$68 + 804 : (363 - 359)$$

- 4** Реши уравнения:

$$28 \cdot c + 854 = 910$$

$$a \cdot 12 + 192 = 276$$

- 5** Вилла «Курица» расположена на участке прямоугольной формы шириной 26 м и длиной 40 м. Домом занята $\frac{1}{4}$ часть участка, на $\frac{1}{5}$ части участка посажены цветы, а на остальной части участка растут деревья. Какая площадь участка занята деревьями?



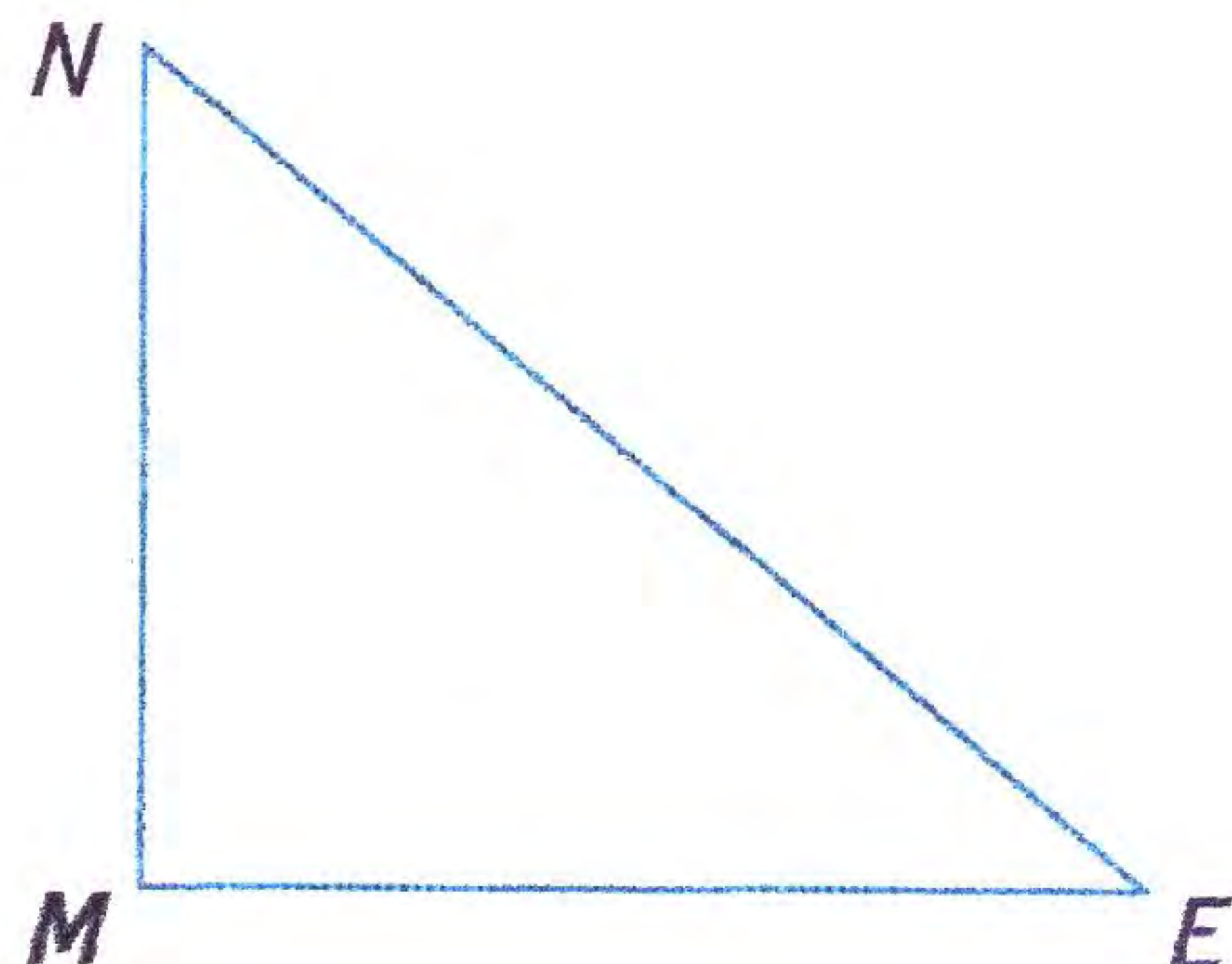
- 6** Пошёл дождь. Под водосточную трубу виллы «Курица» Пеппи подставила пустую бочку вместимостью 400 л. За каждую минуту в бочку попадает 8 л воды, а через щели выливается 3 л воды. Успела ли бочка наполниться, если дождь шёл 1 ч 10 мин?

- 7** На острове Веселия 4 селения, в каждом из них проживают 90 островитян. Третья часть всех жителей острова вышла в море ловить рыбу, половина оставшихся отправилась охотиться на соседний остров. Сколько островитян осталось дома?

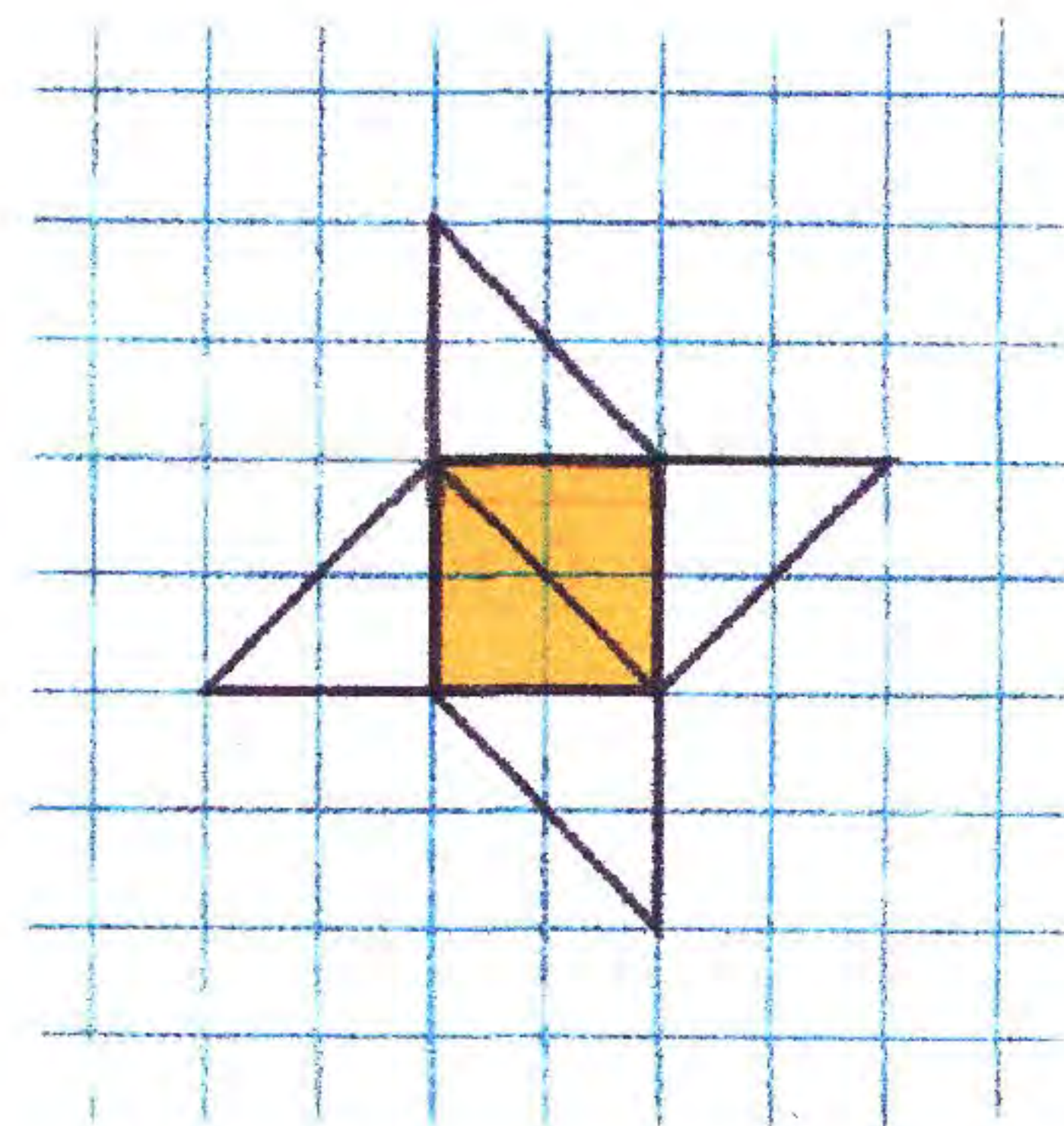
- 8** Вставь в пустые клетки квадрата числа 120, 140, 150, 160, 170, 190 так, чтобы квадрат стал «магическим».

		110
	130	180

- 9 Измерь катеты прямоугольного треугольника MNE . Найди его площадь.



- 10 Начерти такую фигуру, не отрывая карандаша от бумаги. Проводить линию карандашом можно только один раз. Найди площадь получившейся фигуры, если площадь расположенного внутри квадрата равна 1 см^2 .



урок

26

Деление на однозначное число. Самостоятельная работа

- 1 а) Каждое из чисел увеличь в 3 раза: 700, 20, 110, 333, 5 000.
б) Каждое из чисел уменьши в 5 раз: 60, 300, 4 000, 555, 800.
- 2 Сравни выражения $>, <, =$:
- | | |
|---|---------------------------------------|
| $(29 + 8) \cdot 7 \dots 29 + 8 \cdot 7$ | $7\,521 - 478 \dots 7\,520 - 477$ |
| $(134 + 15) \cdot 8 \dots 134 \cdot 8 + 15$ | $3\,400 \cdot 10 \dots 340 \cdot 100$ |
- 3 Вышивальщицы привезли на ярмарку скатерти, полотенца, салфетки и фартуки, всего 1 080 изделий. Скатерти составляли $\frac{1}{6}$ часть всех изделий, а полотенце, салфеток и фартуков было поровну. Сколько фартуков привезли вышивальщицы на ярмарку?

Самостоятельная работа

1. Выполни деление и сделай проверку:
 $372 : 3$ $1\,320 : 5$ $150\,000 : 8$
2. Семёновские мастера расписали 1 600 матрёшек. Пятую часть всех матрёшек увезли на выставку, а остальные упаковали в коробки, по 20 матрёшек в каждую, и отправили на ярмарку. Сколько коробок с матрёшками отправили на ярмарку?
3. Сравни выражения $>, <, =$:
 $(60 + 5) \cdot 7 \dots 60 + 5 \cdot 7$ $4\,746 - 864 \dots 4\,745 - 865$
 $(830 + 9) \cdot 5 \dots 830 \cdot 5 + 9$ $52 \cdot 1\,000 \dots 5\,200 \cdot 10$
4. Найди значение выражения:
 $(387\,000 : 4 - 63\,810 : 9) \cdot 8 + 3\,096$
5. Длина прямоугольника 21 см. Ширина составляет $\frac{1}{3}$ часть его длины. Найди периметр этого прямоугольника.

урок

27

Секунда.

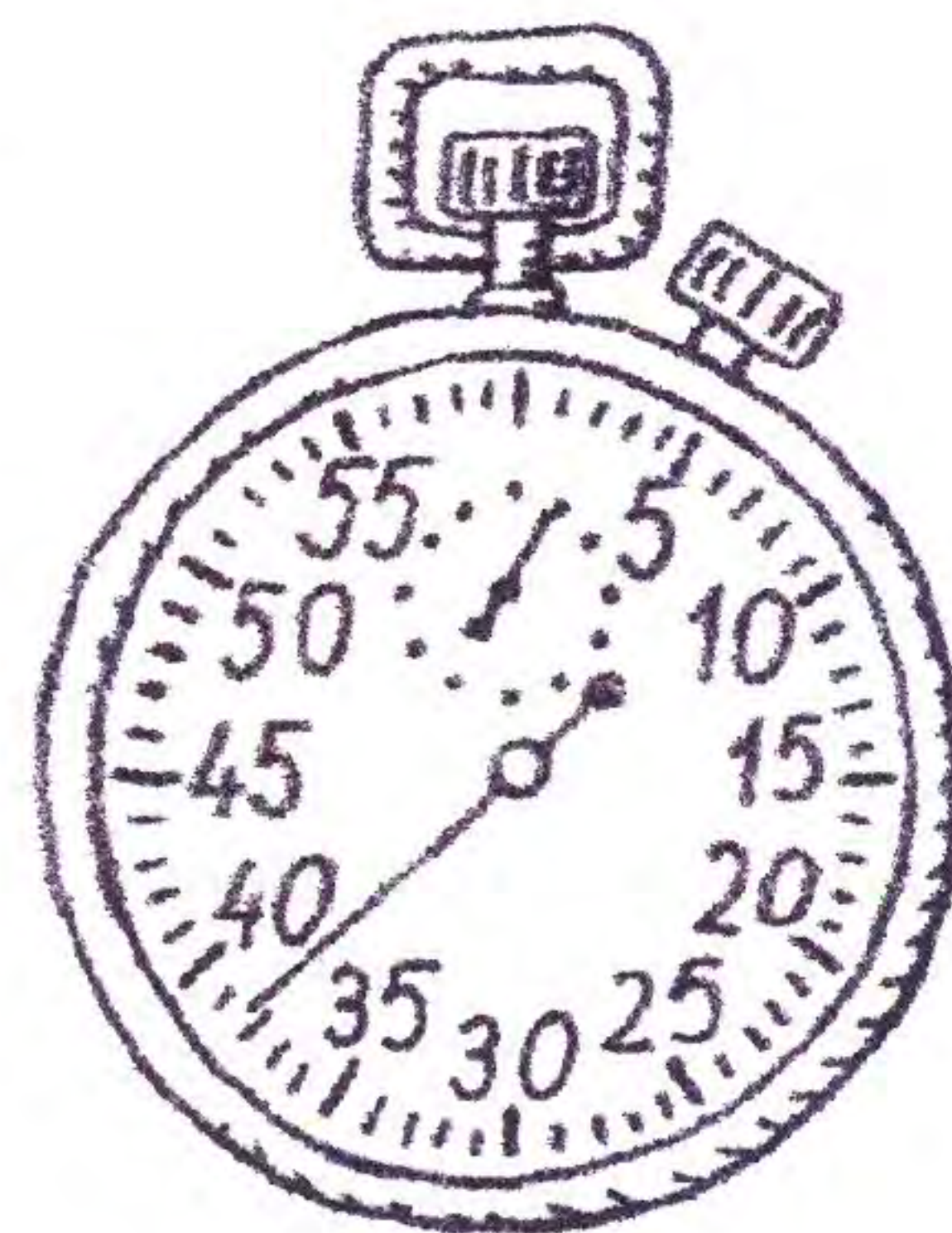
Единицы измерения времени

- 1 а) Вырази в минутах:
 $5 \text{ ч} =$ $1 \text{ ч } 26 \text{ мин} =$ $3 \text{ ч } 8 \text{ мин} =$
б) Вырази в часах и минутах:
 $80 \text{ мин} =$ $76 \text{ мин} =$ $120 \text{ мин} =$
в) Вырази в часах:
 $4 \text{ сут.} =$ $1 \text{ сут. } 5 \text{ ч} =$ $2 \text{ сут. } 10 \text{ ч} =$

Малые промежутки времени измеряют секундами.
В 1 минуте 60 секунд.

$$1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$$

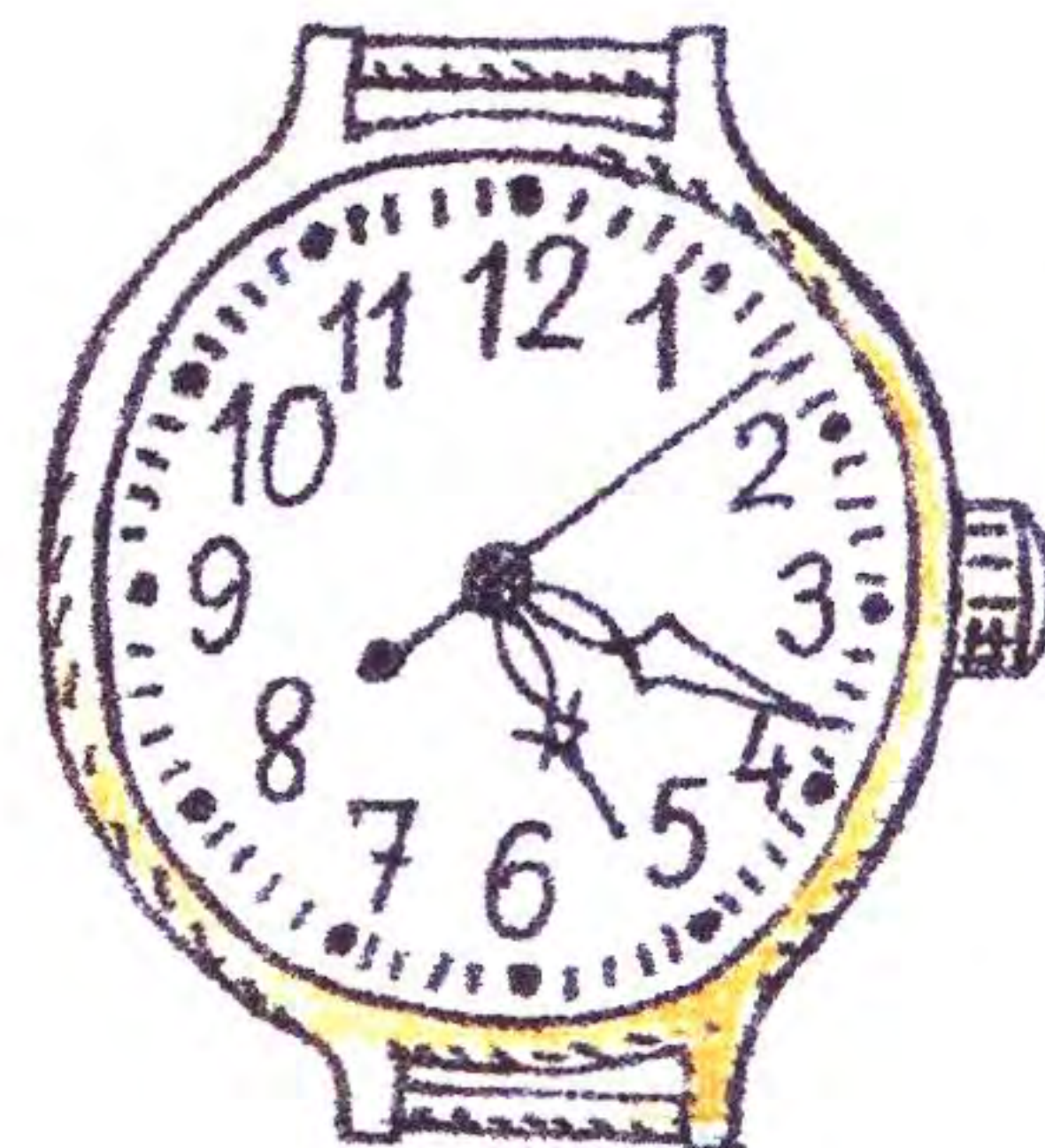
Бабочка за 1 секунду делает 10 взмахов крыльями, стрекоза — до 40 взмахов, а пчела машет крылышками до 400 раз в 1 секунду. Человек за 1 секунду делает всего 2 или 3 движения.



2 Воробей за 1 секунду делает 13 взмахов крыльями. Сколько взмахов крыльями сделает воробей за 1 минуту?

3 Крупные виды колибри делают до 30 взмахов за 1 секунду, а мелкие — в 3 раза больше. Сколько взмахов крыльями делают мелкие виды колибри за 1 минуту?

4 Минутная стрелка делает полный оборот за 1 час. Секундная стрелка делает полный оборот за 1 минуту. Минутная стрелка сделала 1 полный оборот. Сколько оборотов сделала за это время секундная стрелка?



5 а) Вырази в секундах:

4 мин = 4 мин 12 с = 3 мин 20 с =

б) Вырази в минутах:

180 с = 300 с = 600 с =

в) Вырази в минутах и секундах:

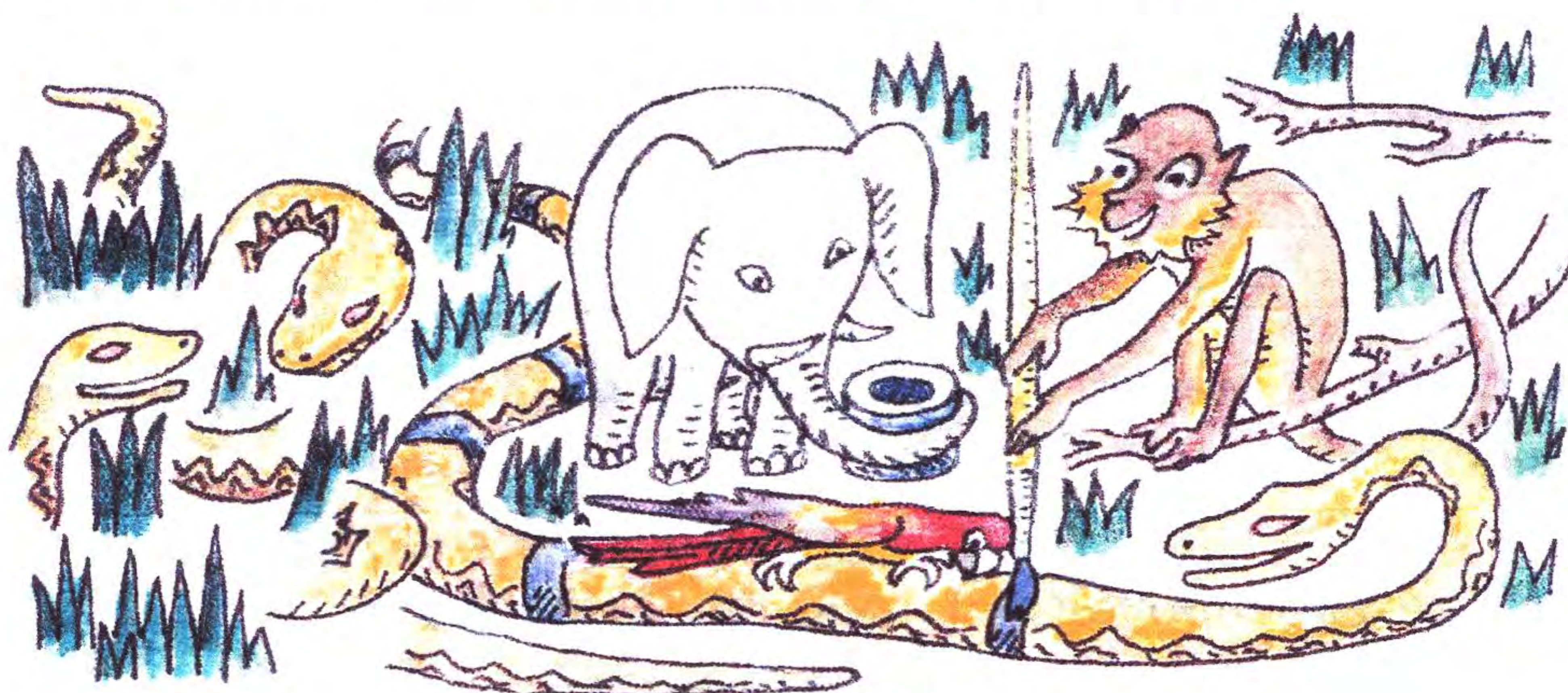
67 с = 70 с = 102 с =

6 Найди значения выражений:

$(34\ 188 : 6 + 20\ 376 : 8) \cdot 5 - 20\ 745 : 9$

$(224\ 345 - 97\ 468) \cdot 4 - (217\ 429 + 186\ 317) : 3$

7 Мартышка, Слонёнок и Попугай измеряли длину Удава и двух его братьев. Оказалось, что длина Удава равна 38 попугаям, его старший брат в 2 раза длиннее, а длина младшего брата Удава составляет $\frac{1}{6}$ часть суммы длин двух его братьев. Найди длину каждого брата, если длина Попугая равна 20 см.



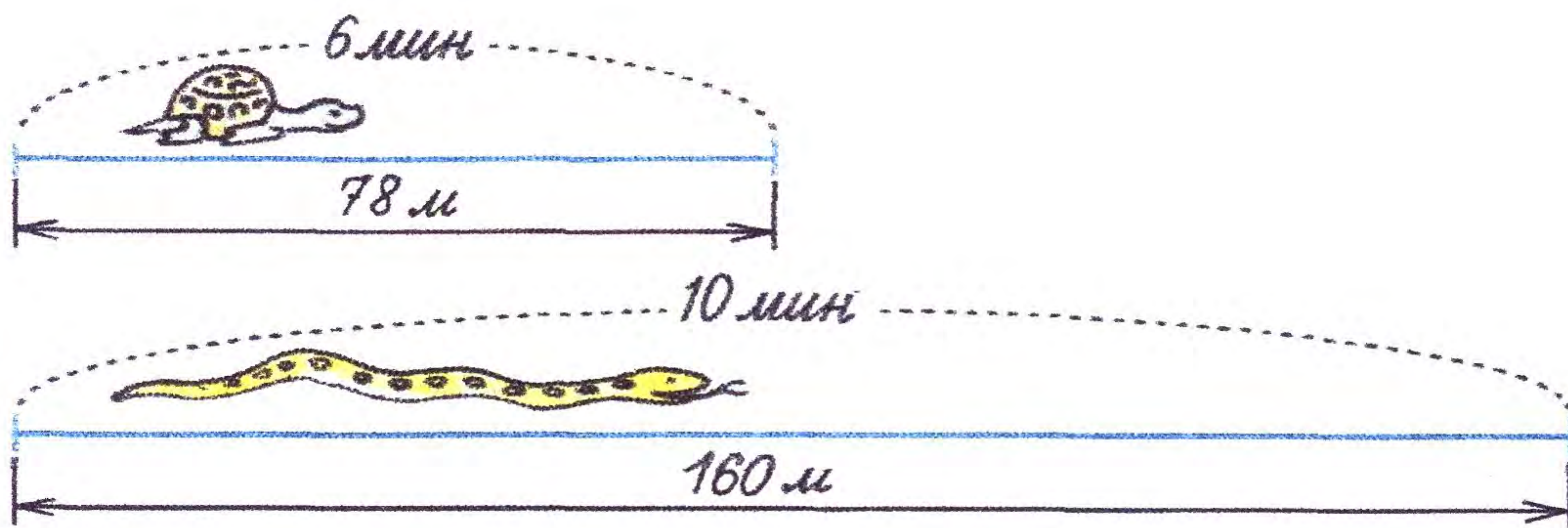
- 8** Мартышка раскладывает орехи по кучкам. У неё получилось 7 кучек по 12 орехов и 9 кучек по 24 ореха. Половину всех орехов она решила съесть сегодня, а остальные оставила на завтра. Сколько орехов оставила Мартышка?
- 9** Бабушка Удава занялась воспитанием внука, Мартышки и Слонёнка. Внуку она сделала 186 замечаний, Слонёнку — в 3 раза меньше, чем внуку, а Мартышке — в 2 раза больше, чем Удаву и Слонёнку вместе. После этого у бабушки Удава разболелась голова, и она уползла домой. Сколько всего замечаний получили друзья от бабушки Удава?
- 10** Мартышка, Удав, Слонёнок и Попугай расчистили для зарядки площадку прямоугольной формы. Длина площадки 18 м, а ширина составляет $\frac{1}{3}$ часть длины. Найди площадь и периметр площадки.

урок

28

Скорость. Время. Расстояние

- 1** Расположи в порядке возрастания:
3 мин; 600 с; 2 мин 50 с; 720 с; 4 мин 10 с; 1 мин 40 с; 900 с; 6 мин.



Черепаха за 6 минут проползает 78 м, а змея проползает 160 м за 10 минут.

Сколько метров проползает черепаха за 1 минуту?

Сколько метров проползает змея за 1 минуту?

Кто ползёт быстрее, черепаха или змея?

Ответим на эти вопросы.

$78 : 6 = 13$ — столько метров проползает черепаха за 1 минуту.
Будем говорить, что черепаха ползёт со скоростью 13 метров в минуту, и записывать так: 13 м/мин.

$160 : 10 = 16$ — столько метров проползает змея за 1 минуту.
Змея ползёт со скоростью 16 м/мин — 16 метров в минуту.

Змея за 1 минуту проползает большее расстояние, чем черепаха, то есть скорость движения змеи больше скорости черепахи. Следовательно, змея ползёт быстрее черепахи.

- 2** Медленно бредущее стадо слонов прошло оставшиеся до водопоя 1 200 м за 10 минут. С какой скоростью стадо слонов двигалось до водопоя?

Серый журавль пролетает 150 км за 3 часа, а городская ласточка — 90 км за 2 часа.

Сколько километров пролетает журавль за 1 час?

Сколько километров пролетает ласточка за 1 час?

Кто летит быстрее, серый журавль или городская ласточка?

$150 : 3 = 50$ — столько километров пролетает серый журавль за 1 час.

$90 : 2 = 45$ — столько километров пролетает городская ласточка за 1 час.

Мы говорим, что журавль летит со скоростью 50 километров в час, а ласточка — со скоростью 45 километров в час, и записываем их скорости так: 50 км/ч и 45 км/ч.

Скорость серого журавля больше скорости городской ласточки, поэтому он летит быстрее.

- 3** Гусь за 4 ч пролетел 280 км. С какой скоростью летел гусь?

- 4** Выполни умножение:

$67 \cdot 20$

$82 \cdot 200$

$960 \cdot 60$

$108 \cdot 700$

$43 \cdot 30$

$370 \cdot 60$

$840 \cdot 50$

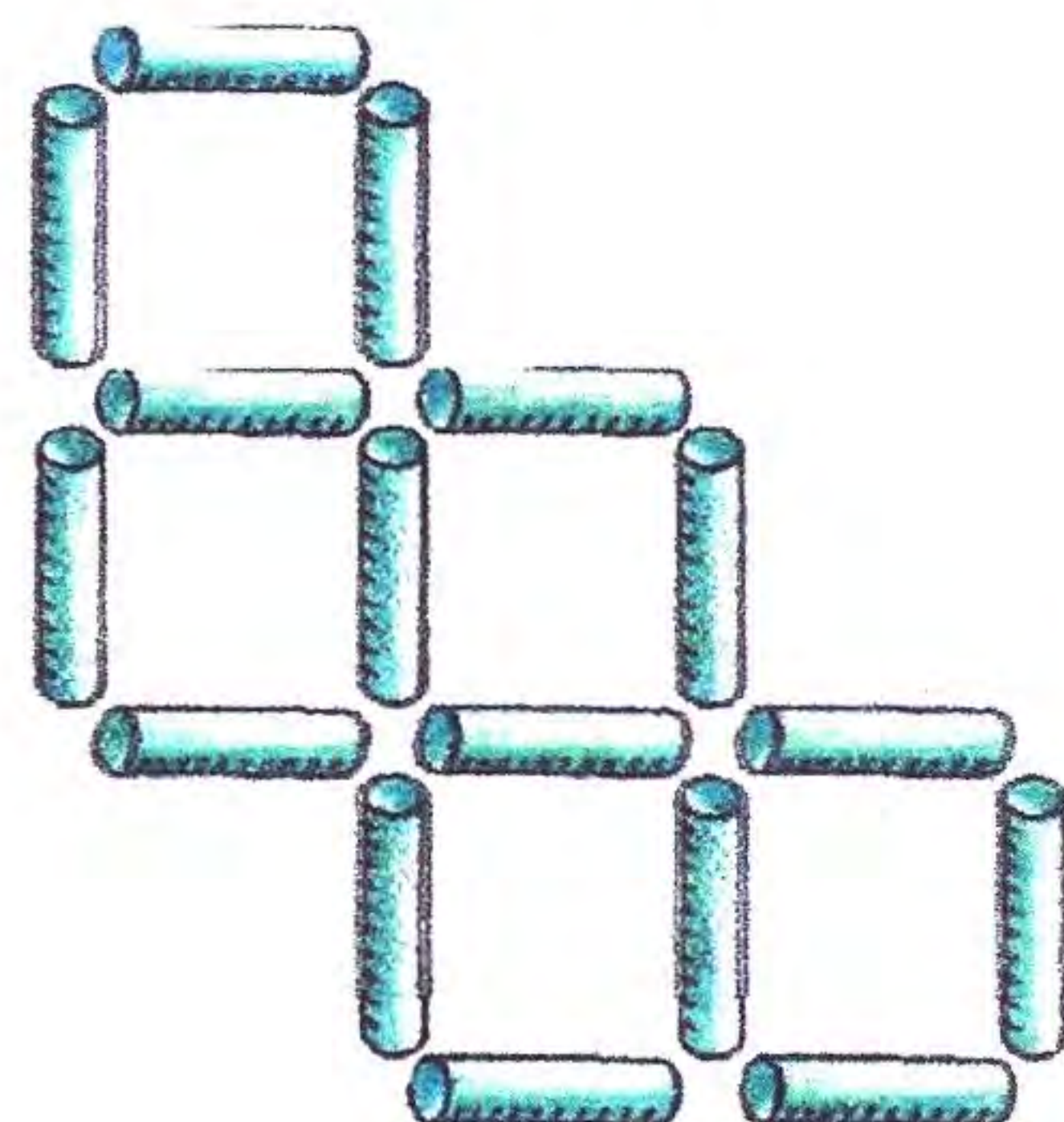
$3\,002 \cdot 40$

- 5** Найди значения выражений:

$249 + (803\,000 - 58\,380) - (650\,012 - 87\,905)$

$(284\,346 - 89\,624 : 8 - 192\,415) : 4 - 19\,903$

- 6 За 4 дня гиппопотам съедает 160 кг пищи. Сколько килограммов пищи он съест за 9 недель?
- 7 Бобёр съедает за 8 месяцев до 200 кг болотной травы, а за 6 месяцев до 120 кг коры осины. Чего больше, травы или коры, съедает бобёр за 1 месяц и на сколько килограммов?
- 8 Сколько квадратов изображено на рисунке? Переложи 4 палочки, чтобы получилось 3 квадрата.

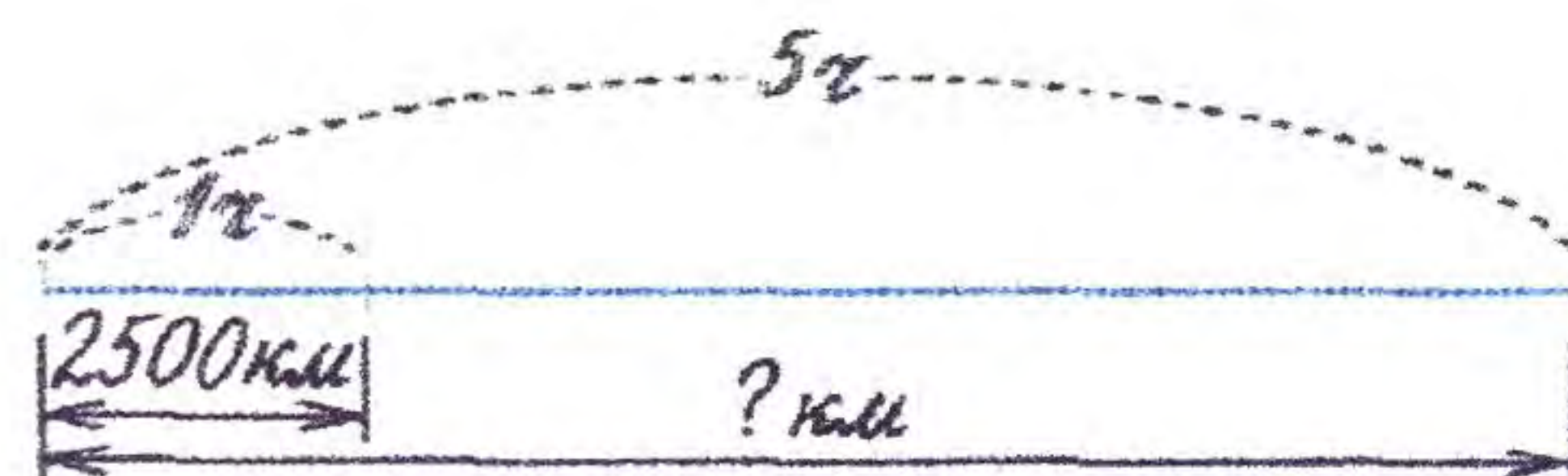
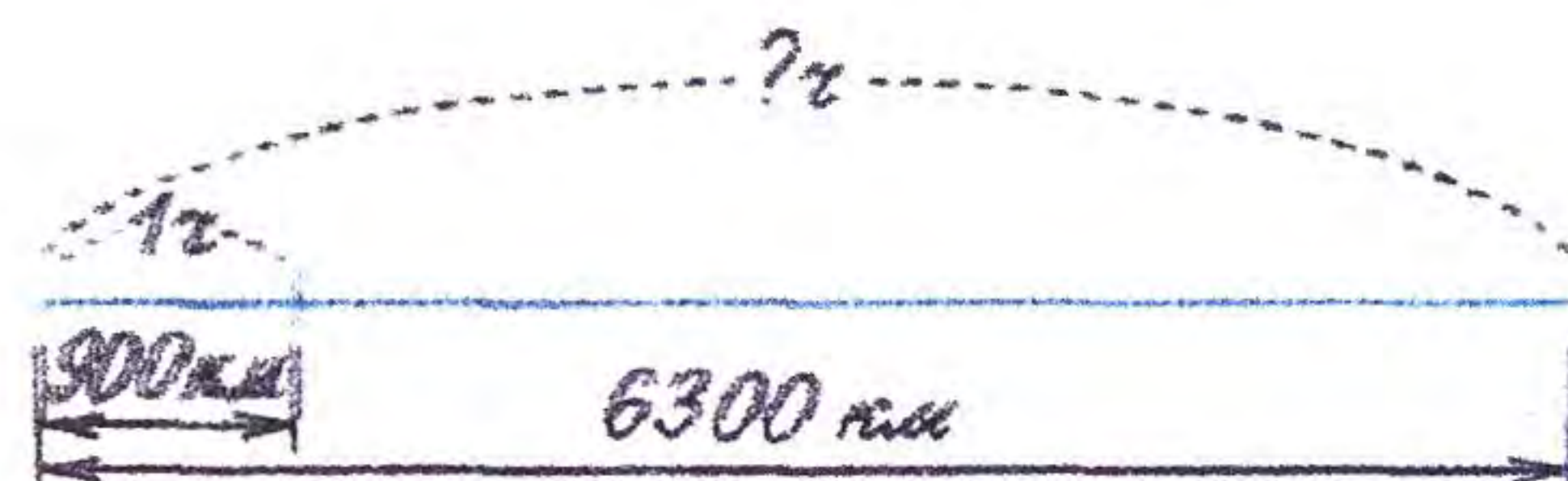
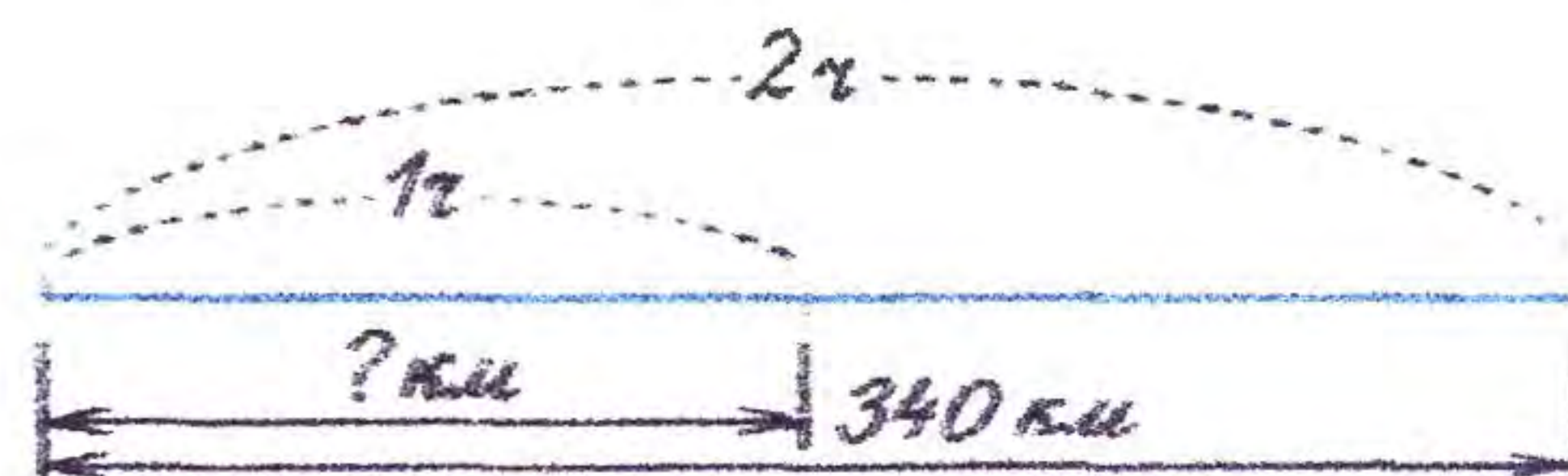


урок

29

Скорость. Время. Расстояние

- 1 Какой смысл мы вкладываем в следующие предложения?
 а) Велосипедист едет со скоростью 12 км/ч.
 б) Всадник скачет со скоростью 17 км/ч.
 в) Поезд едет со скоростью 70 км/ч.
- 2 В Японии на линии Токио — Нагасаки курсирует поезд «Хитари», проходящий 340 км за 2 ч. С какой скоростью движется поезд «Хитари»?
- 3 Скорость современного пассажирского авиалайнера 900 км/ч. За какое время он преодолеет расстояние от Санкт-Петербурга до Хабаровска, равное 6 300 км?
- 4 Скорость современного истребителя-бомбардировщика 2 500 км/ч. Какое расстояние может пролететь истребитель за 5 ч?



- 5** а) Автогонщик преодолел дистанцию за 3 ч, двигаясь со скоростью 170 км/ч. Найди длину дистанции.
б) Самолёт пролетел 1 600 км со скоростью 800 км/ч. Сколько времени продолжался полёт?
в) Игорь пробежал 100 м за 20 с. С какой скоростью бежал Игорь?

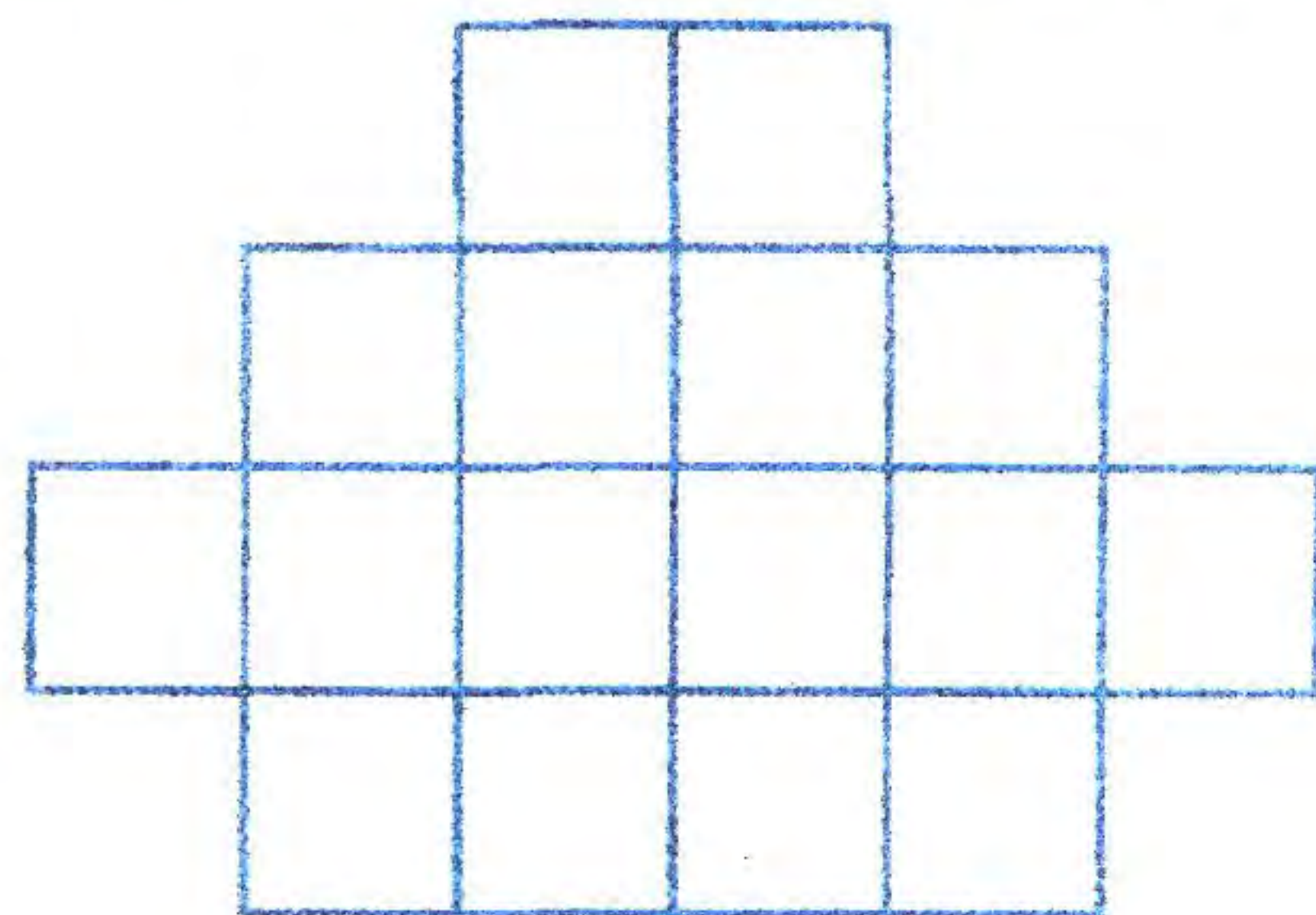
- 6** Найди значения выражений:
 $1\,000\,000 - (3\,526 + 19\,678 + 418\,947) - 557\,848$
 $(39\,844 : 7 + 20\,864 : 8) \cdot 20 - 6\,987 \cdot 9$
 $6 \cdot (123\,115 : 5 - 22\,757 : 7) : 8 + 7\,981$

- 7** Стоянка для машин имеет форму прямоугольника, ширина которого 75 м. Найди площадь автостоянки, если длина забора, который её окружает, 350 м.

- 8** Городской транспорт пополнился новыми автобусами, троллейбусами, трамваями и маршрутными такси. На маршруты вышло 112 новых троллейбусов, что в 2 раза больше, чем трамваев, автобусов — в 3 раза больше, чем трамваев, а маршрутных такси столько, сколько автобусов, троллейбусов и трамваев вместе. Сколько новых маршрутных такси вышло на улицы города?

- 9** Женя и её брат Митя 215 дней в году едут в школу и обратно домой на метро. Сколько проездных билетов, на 10 поездок каждый, они используют?

- 10** Разрежь фигуру по линиям сетки на 4 одинаковые части.



урок

30

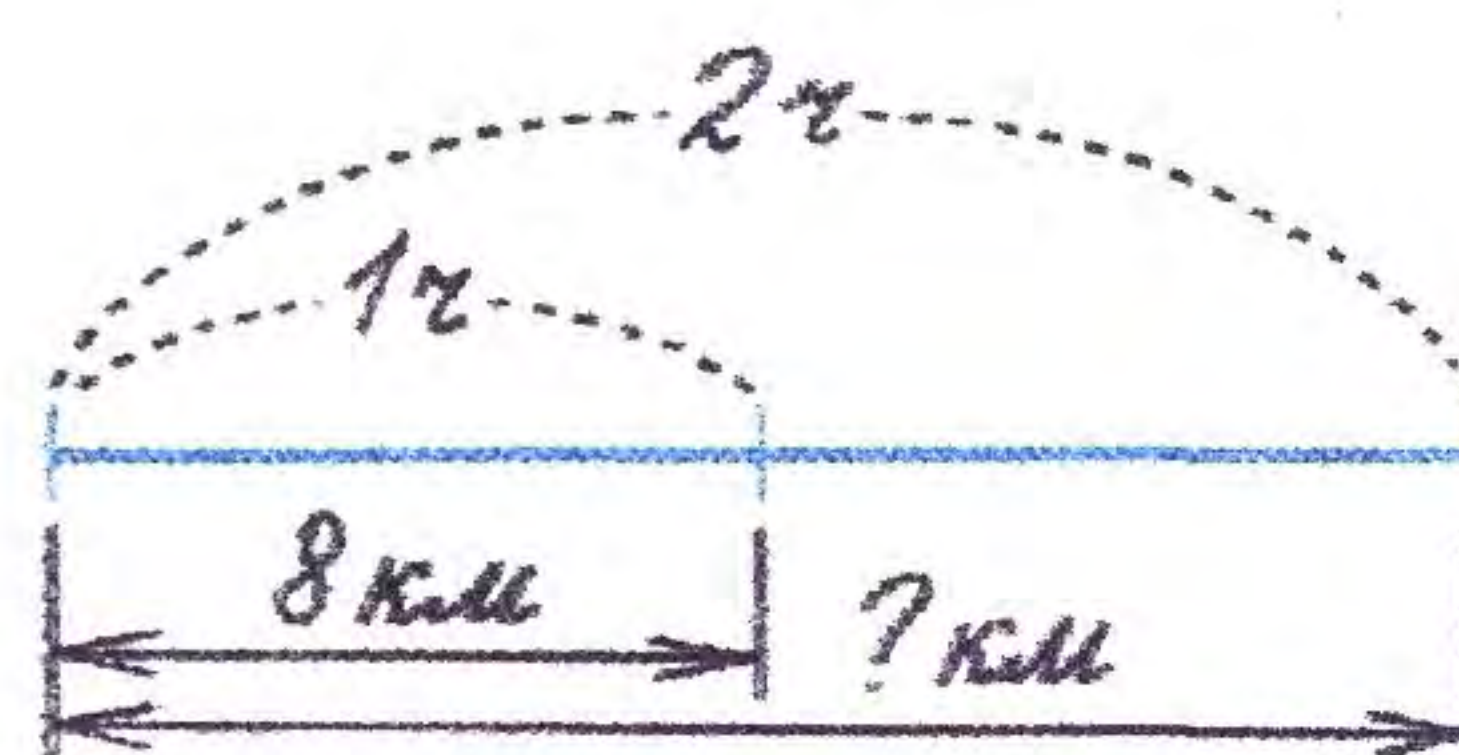
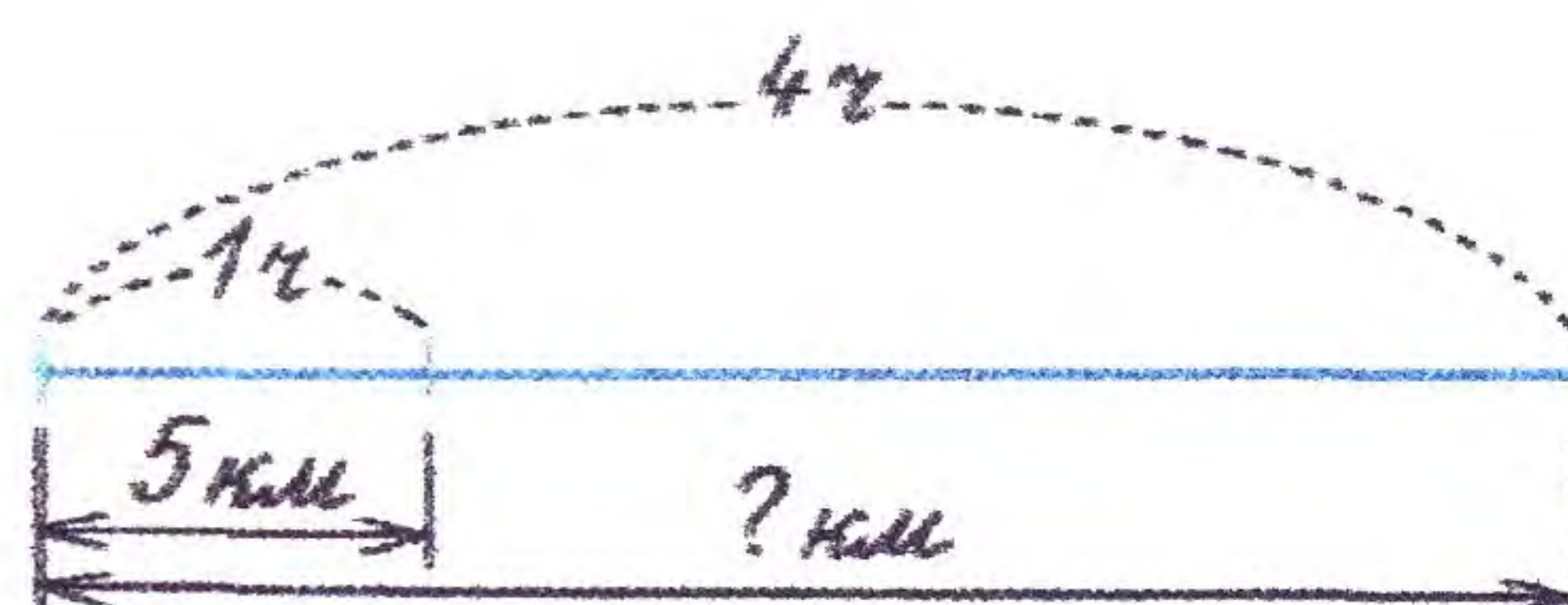
Скорость. Время. Расстояние

- 1** а) Вырази в секундах:
6 мин = 9 мин 40 с = 10 мин 2 с =
б) Вырази в минутах:
240 с = 540 с = 420 с =

2 Какой смысл мы вкладываем в следующие предложения?

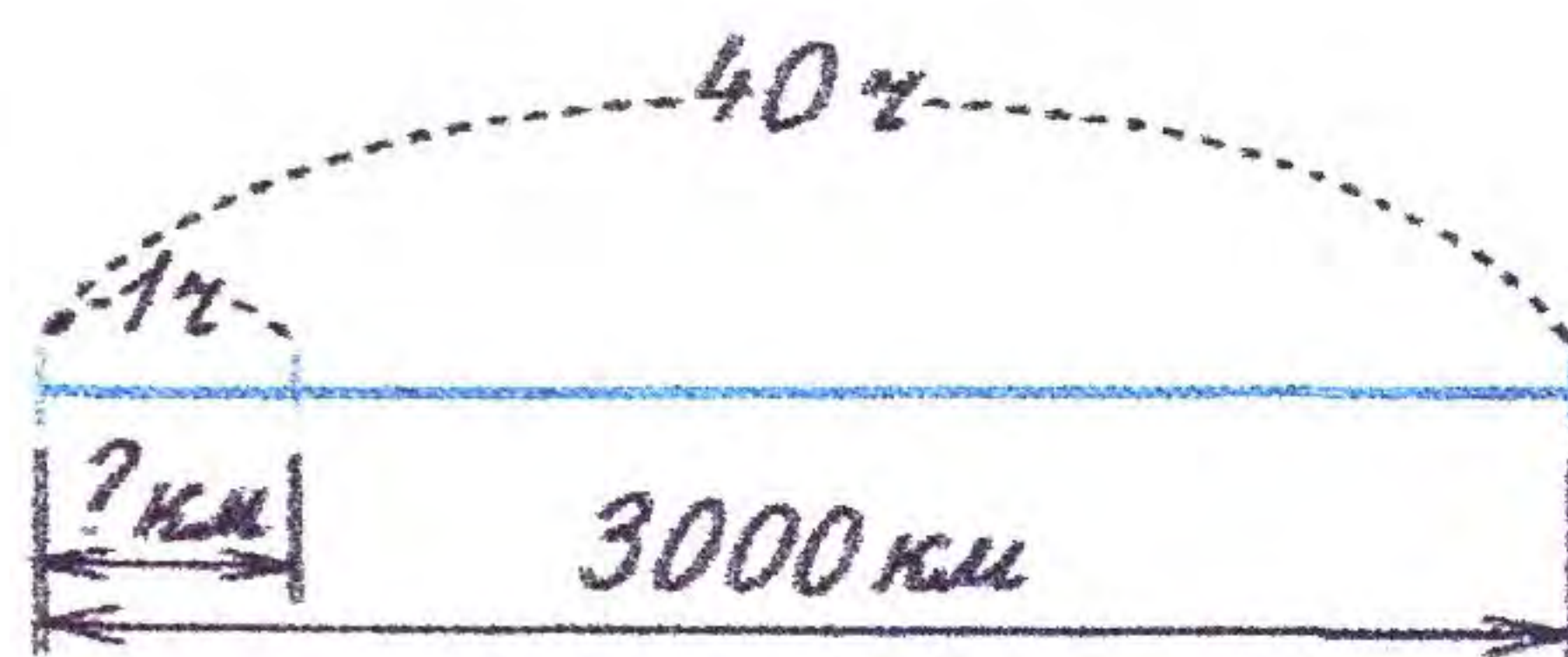
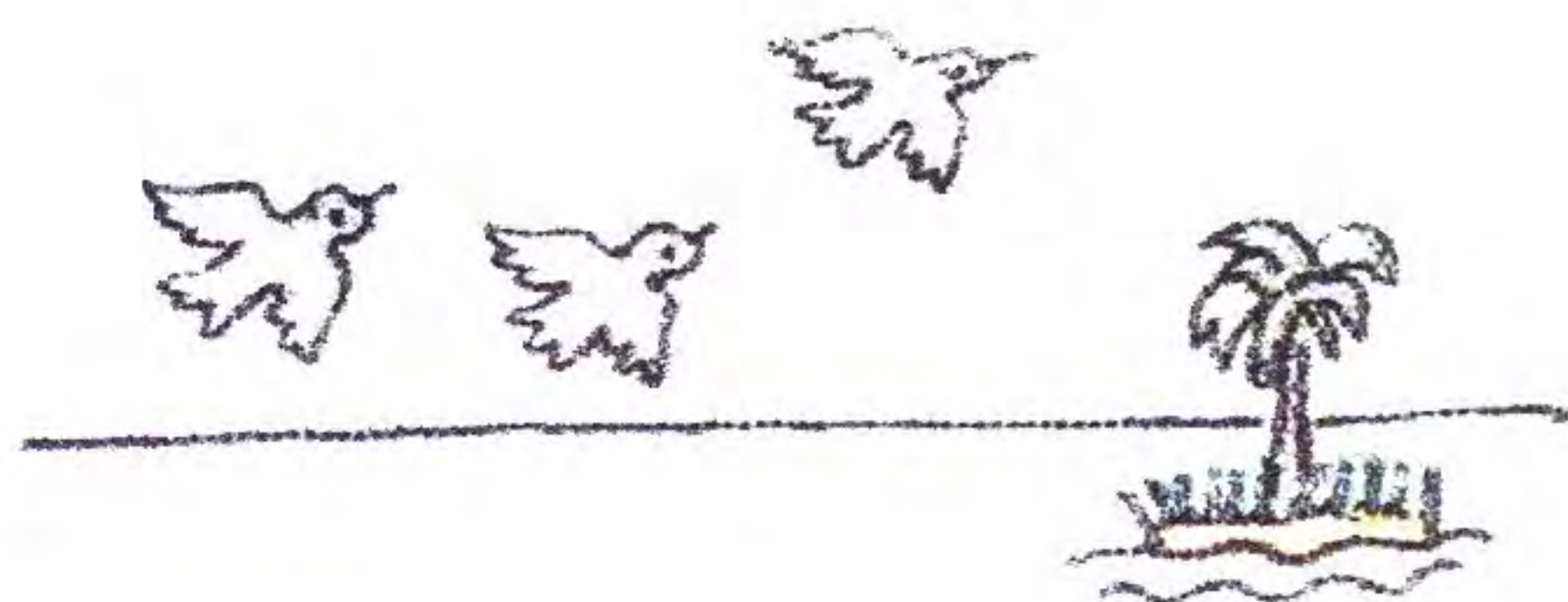
- а) Автомобиль движется со скоростью 80 км/ч .
- б) Космический корабль летит со скоростью 8 км/с .
- в) Пингвин плывёт со скоростью 25 км/ч .
- г) Скорость течения реки 4 км/ч .

3 а) Туристский маршрут состоит из пешей и конной частей. В пешей части маршрута туристы идут 4 ч со скоростью 5 км/ч , а в конной — едут 2 ч верхом на лошадях со скоростью 8 км/ч . Какова протяжённость маршрута?



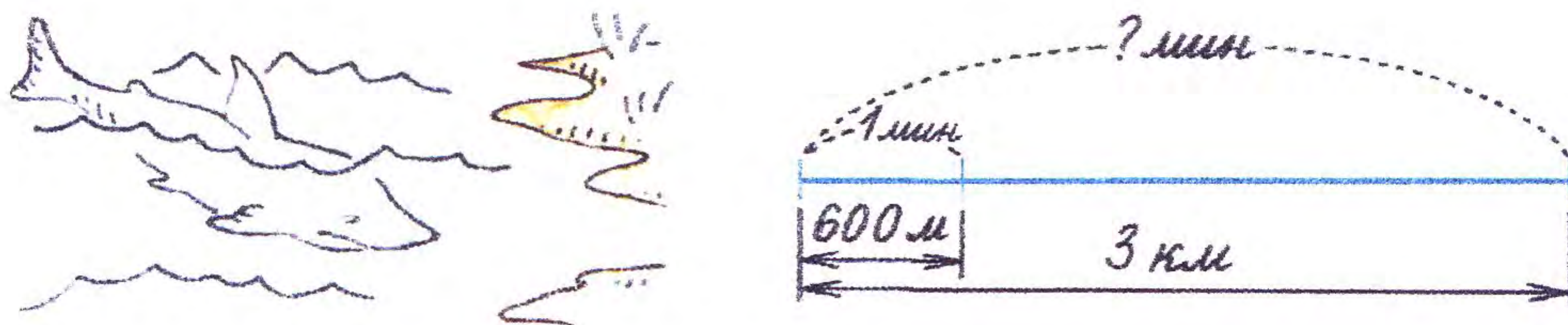
Чтобы найти расстояние,
надо скорость умножить на время движения.

б) Бурокрылые ржанки, обитающие на Чукотке, зимуют на Гавайских островах. Они совершают беспосадочный перелёт на расстояние $3\,000 \text{ км}$ за 40 ч . С какой скоростью бурокрылые ржанки совершают этот перелёт?



Чтобы найти скорость,
надо расстояние разделить на время движения.

в) Голубая акула плывёт со скоростью 600 м/мин. За какое время она достигнет берега, если находится на расстоянии 3 км от него?



Чтобы найти время движения,
надо расстояние разделить на скорость движения.

4 Машина проехала 180 км за 3 ч, а мотоцикл преодолел такое же расстояние за 2 ч. Чья скорость движения больше и на сколько?

5 Скорый поезд, двигаясь со скоростью 70 км/ч, проходит расстояние между двумя городами за 18 ч. За сколько часов пройдёт это расстояние пассажирский поезд, если его скорость равна 60 км/ч?

6 Реши уравнения:

$$1\,971 + x : 7 = 2\,129 \quad 1\,224 - x : 6 = 859$$

7 Найди значения выражений:

$$(272\,072 : 8 + 181\,044 : 9) \cdot 3 - 282\,126 : 6$$

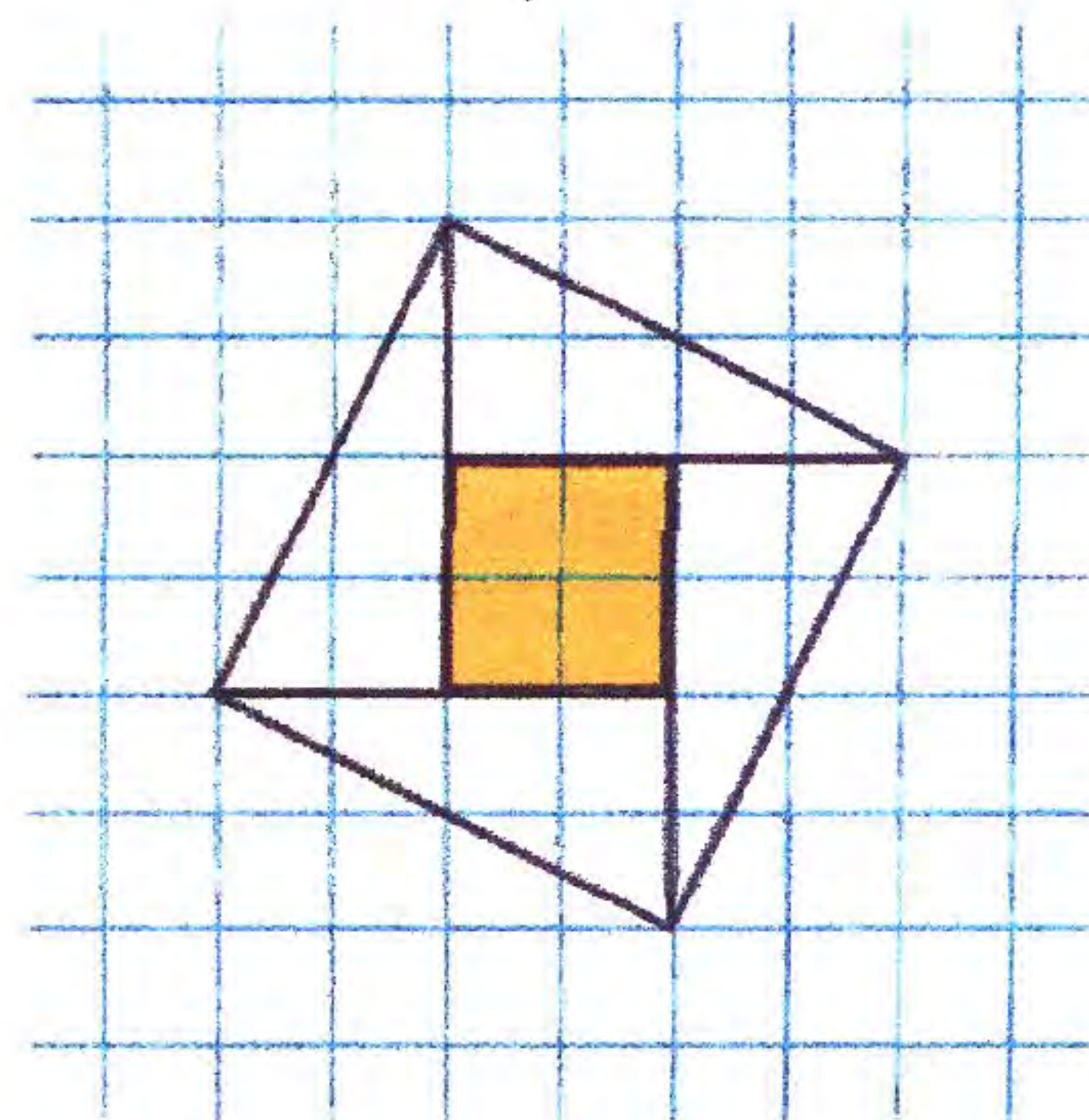
$$(30\,795 : 5 + 87\,831 : 9 - 27\,895 : 7) \cdot 4$$

8 Вычисли:

$$24\text{ м } 3\text{ см} - 2\text{ м } 18\text{ см} + 50\text{ дм } 1\text{ см}$$

$$80\text{ м} - 9\text{ м } 28\text{ см} - 35\text{ дм } 6\text{ см}$$

9 Найди площадь фигуры, изображённой на рисунке, если площадь квадрата, расположенного внутри фигуры, равна 1 см^2 .



Скорость. Время. Расстояние

1 Отгадай слово:

540 : 60	П	20 · 60	Д	690 : 30	О	90 · 80	Т
----------	---	---------	---	----------	---	---------	---

600 : 50	Е	240 : 40	Х	40 · 80	Л
----------	---	----------	---	---------	---

7 200	12	9	3 200	23	6	23	1 200

2 Выполни умножение устно:

$2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5$

$2 \cdot 6 \cdot 3 \cdot 25$

$2 \cdot 4 \cdot 15 \cdot 5$

3 Выполни действия по образцу:

а) $3 \text{ мин } 20 \text{ с} + 4 \text{ мин } 40 \text{ с} = 7 \text{ мин } 60 \text{ с} = 8 \text{ мин}$

$15 \text{ мин } 36 \text{ с} + 24 \text{ мин } 24 \text{ с}$

$35 \text{ мин } 17 \text{ с} + 12 \text{ мин } 43 \text{ с}$

б) $4 \text{ мин } 50 \text{ с} + 7 \text{ мин } 20 \text{ с} = 11 \text{ мин } 70 \text{ с} = 12 \text{ мин } 10 \text{ с}$

$13 \text{ мин } 40 \text{ с} + 8 \text{ мин } 30 \text{ с}$

$21 \text{ мин } 30 \text{ с} + 9 \text{ мин } 50 \text{ с}$

4 Туристы в первый день прошли на байдарках 30 км, двигаясь со скоростью 6 км/ч, а во второй день — 35 км со скоростью 7 км/ч. Сколько времени туристы шли на байдарках эти два дня?

Реши задачу, заполнив таблицу:

	Скорость	Время	Расстояние
I день			
II день			

5 Туристы ехали 8 ч на автобусе со скоростью 54 км/ч. После этого им осталось проехать ещё 339 км. Чему равно всё расстояние, которое должны были проехать туристы?

- 6** Расстояние между двумя пристанями теплоход прошёл за 2 ч со скоростью 24 км/ч. Обрато он шёл 3 ч. С какой скоростью шёл теплоход в обратном направлении?

Реши задачу, заполнив таблицу:

	Скорость	Время	Расстояние
Туда			
Обратно			

- 7** Найди значения выражений:

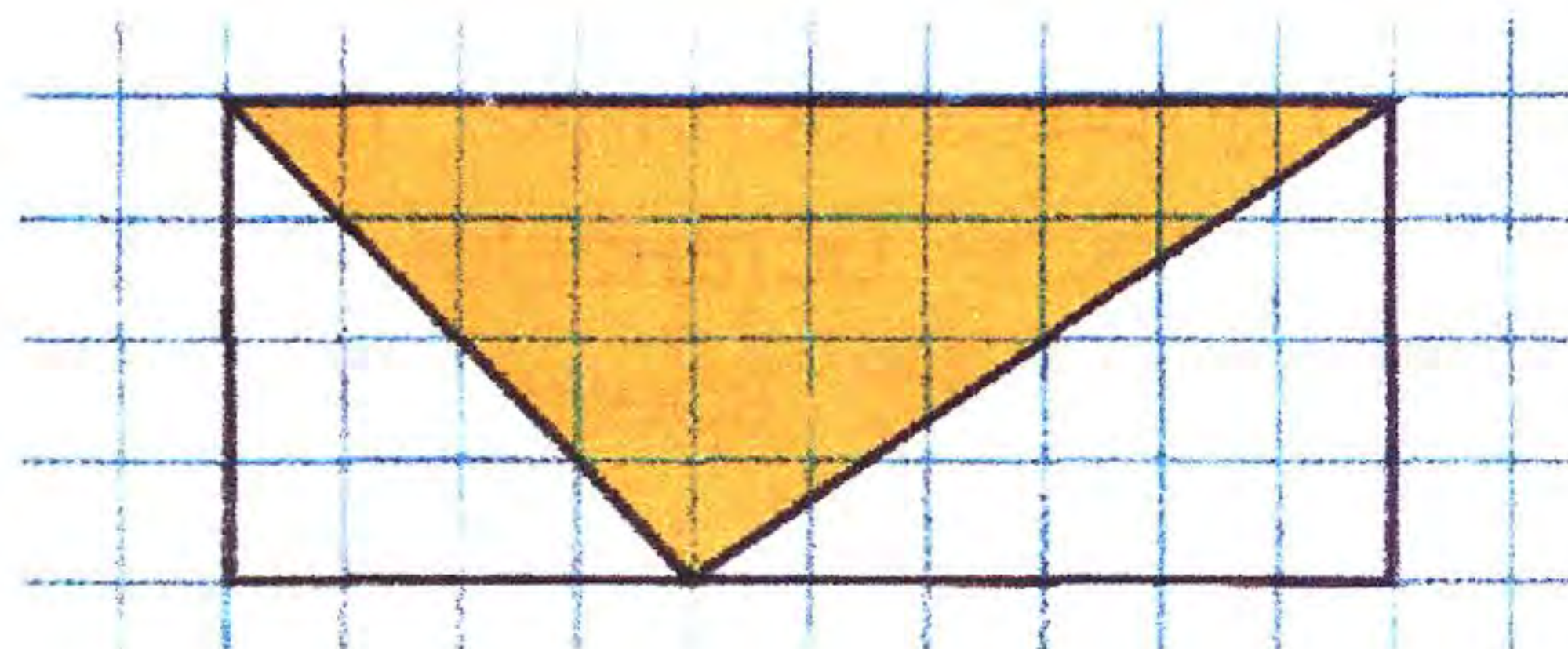
а) $(850 - 430) : 7$ $(390 + 250) : 8$ $549 : 9 \cdot 6$
 $(310 + 240) : 5$ $(740 - 320) : 4$ $732 : 6 \cdot 9$

б) $(50\,103 - 35\,073) : 9 + 80\,700 + 32\,415 \cdot 3$
 $(3\,456 - 2\,608) : 8 + 80\,504 - (32\,472 - 29\,586)$

- 8** Расставь скобки так, чтобы равенства стали верными:

$80 : 8 - 3 \cdot 2 = 14$ $75 : 15 + 10 \cdot 6 = 1$
 $80 : 8 - 3 \cdot 2 = 32$ $75 : 15 + 10 \cdot 6 = 18$
 $80 : 8 - 3 \cdot 2 = 40$ $75 : 15 + 10 \cdot 6 = 90$

- 9** Площадь закрашенной части прямоугольника равна 5 см^2 . Найди площадь незакрашенной части прямоугольника.



урок

32

Скорость. Время. Расстояние

- 1** Какое число было вначале?

$\square : 20 \square \cdot 60 \square : 30 \square \cdot 70 \square : 10 = 56$

$\square \cdot 70 \square : 63 \square \cdot 5 \square : 10 \square \cdot 60 = 3\,000$

2 Выполни действия по образцу:

а) $7 \text{ мин} - 2 \text{ мин } 50 \text{ с} = 6 \text{ мин } 60 \text{ с} - 2 \text{ мин } 50 \text{ с} = 4 \text{ мин } 10 \text{ с}$

$15 \text{ мин} - 9 \text{ мин } 20 \text{ с}$

$18 \text{ мин} - 14 \text{ мин } 40 \text{ с}$

б) $6 \text{ мин } 10 \text{ с} - 2 \text{ мин } 30 \text{ с} = 5 \text{ мин } 70 \text{ с} - 2 \text{ мин } 30 \text{ с} = 3 \text{ мин } 40 \text{ с}$

$12 \text{ мин } 20 \text{ с} - 4 \text{ мин } 40 \text{ с}$

$20 \text{ мин } 40 \text{ с} - 8 \text{ мин } 50 \text{ с}$

3 Выполни умножение круглых чисел:

$28\,400 \cdot 80$

$930 \cdot 700$

$50\,370 \cdot 600$

$697\,000 \cdot 90$

4 Заполни таблицу:

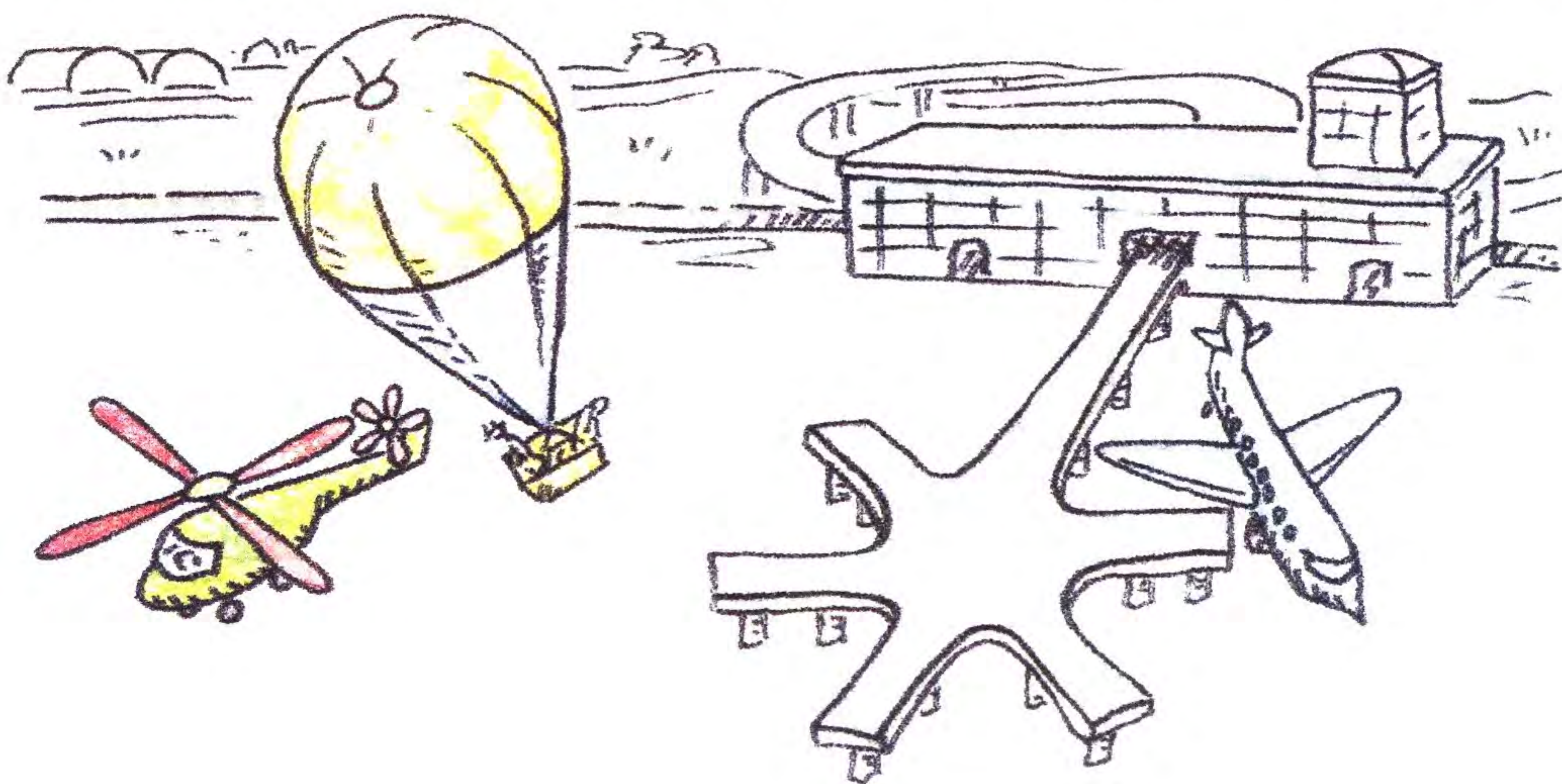
Скорость	Время	Расстояние
120 км/ч	4 ч	
10 м/с		600 м
	8 мин	160 м

5 Найди значения выражений:

$(27\,647 - 12\,325) + (53\,048 - 31\,034) + (300\,200 - 75\,456)$

$3\,584 \cdot 9 : 3 + 267\,825 \cdot 4 : 6$

6 Путешественники пролетели на воздушном шаре до остановки 54 км, а после остановки на 36 км больше. Всего шар находился в полёте 8 ч и всё это время летел с одной и той же скоростью. Сколько времени воздушный шар летел до остановки и сколько после остановки?



- 7** Вертолёт налетал за 2 дня 4 400 км. Оба дня он летал с одной и той же скоростью. Причём в первый день он находился в воздухе 4 ч, а во второй день — 6 ч. Какое расстояние пролетал вертолёт каждый день?
- 8** После того как самолёт пролетел 30 км за 3 мин, его скорость увеличилась на 5 км/мин. С такой скоростью самолёт летел 40 мин. Какое расстояние он пролетел за эти 40 мин?
- 9** Длина зала ожидания аэровокзала 150 м, а ширина 80 м. Полы зала ожидания выложены мраморной плиткой прямоугольной формы размером 3 дм на 2 дм. Сколько плиток для этого потребовалось?
- 10** От прямоугольника отрезали квадрат со стороной, равной меньшей стороне прямоугольника. От оставшейся части прямоугольника снова отрезали квадрат со стороной, равной меньшей стороне получившегося прямоугольника. После этого остался квадрат со стороной 1 см. Какие размеры мог иметь первоначальный прямоугольник?

урок

33

Скорость. Время. Расстояние

- 1** Среди чисел: 75, 13, 25, 50, 19, 18, 22, 57, 110, 81, 61, 23, 46 — найди три числа, значение суммы которых равно 150. Найди несколько таких троек чисел.
- 2** Вычисли:
 12 мин 30 с – 4 мин 50 с + 9 мин 45 с
 15 мин 50 с + 40 с + 3 мин 25 с
 50 мин – 19 мин 50 с + 12 мин 35 с
- 3** Заполни таблицу:

Скорость	Время	Расстояние
90 км/ч	6 ч	
	30 ч	1 500 км
70 м/мин		840 м

- 4** Две Бабы-яги поспорили, что быстрее: ступа или помело? Одну и ту же дистанцию в 288 км Баба-яга в ступе пролетела за 4 ч, а Баба-яга на помеле за 3 ч. Что больше, скорость ступы или помела, и на сколько?



- 5** Выполни действия:

$$226 \cdot 20$$

$$203 \cdot 70$$

$$11\,012 : 2$$

$$149 \cdot 30$$

$$707 \cdot 90$$

$$98\,764 : 4$$

$$198 \cdot 400$$

$$309 \cdot 800$$

$$12\,345 : 5$$

$$365 \cdot 500$$

$$405 \cdot 600$$

$$20\,367 : 9$$

- 6** Выполни деление круглых чисел по образцу. Сделай проверку.

$\begin{array}{r} 2871000 \\ - 27 \\ \hline 17 \\ - 15 \\ \hline 21 \\ - 21 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 300 \\ \times 9570 \\ \hline 2871000 \end{array}$
--	---

$$37\,500 : 50$$

$$281\,890 : 70$$

$$660\,600 : 900$$

$$9\,488\,000 : 400$$

- 7** Морской царь отправился из дворца в свою речную усадьбу. Первые 2 ч он плыл со скоростью 18 км/ч, а затем со скоростью 15 км/ч. Расстояние между дворцом и речной усадьбой 66 км. Сколько времени был в дороге морской царь?

- 8** Иван Царевич отправился за тридевять земель на поиски Жар-птицы. Сивка-Бурка, вещий каурка, нёс его 6 ч со скоростью 85 км/ч. А ещё 4 ч ехал Иван Царевич на Сером Волке. С какой скоростью бежал Волк, если всего Иван Царевич проехал 870 км?
- 9** Найди значения выражений:
 $26\,400 : 3 + 783 \cdot 90 - 609$
 $687 \cdot 9 - 1\,043 : 7 + 4\,088$
- 10** Реши уравнения:
 $532 - x : 2 = 277$ $14\,859 - c \cdot 9 = 9\,045$
- 11** Водяной выращивал для русалок лилии, кувшинки и лотосы на плантации, которая имеет форму квадрата со стороной 20 м. Кувшинками была засажена $\frac{1}{4}$ часть плантации, лилиями — $\frac{1}{5}$ часть плантации. Какую площадь занимали лотосы?

урок

34

Скорость. Время. Расстояние

- 1** Из ряда чисел: 24, 14, 48, 31, 96, 192, 210, 384, 490, 768, 106 — выбери числа, из которых можно составить новый ряд, в котором каждое следующее число в 2 раза больше предыдущего.

- 2** Заполни таблицу:

Скорость	Время	Расстояние
12 км/ч		60 км
6 км/с	20 с	
	10 мин	5 090 м

- 3** Герой индийских сказаний Рама на летающей колеснице пролетел за 5 ч расстояние 1 800 км. За какое время он пролетит с той же скоростью 3 600 км?
 Реши задачу двумя способами.

4 Два магараджи* едут на слонах навстречу друг другу. Один магараджа едет со скоростью 4 км/ч, другой — 6 км/ч. Сейчас расстояние между слонами 7 км. Какое расстояние будет между ними через полчаса?

5 Выполни деление:

$$1\,508\,000 : 200$$

$$456\,300 : 90$$

$$2\,403\,000 : 300$$

$$1\,368\,000 : 400$$

$$1\,602\,000 : 40$$

$$8\,820\,000 : 70$$

6 Найди значения выражений:

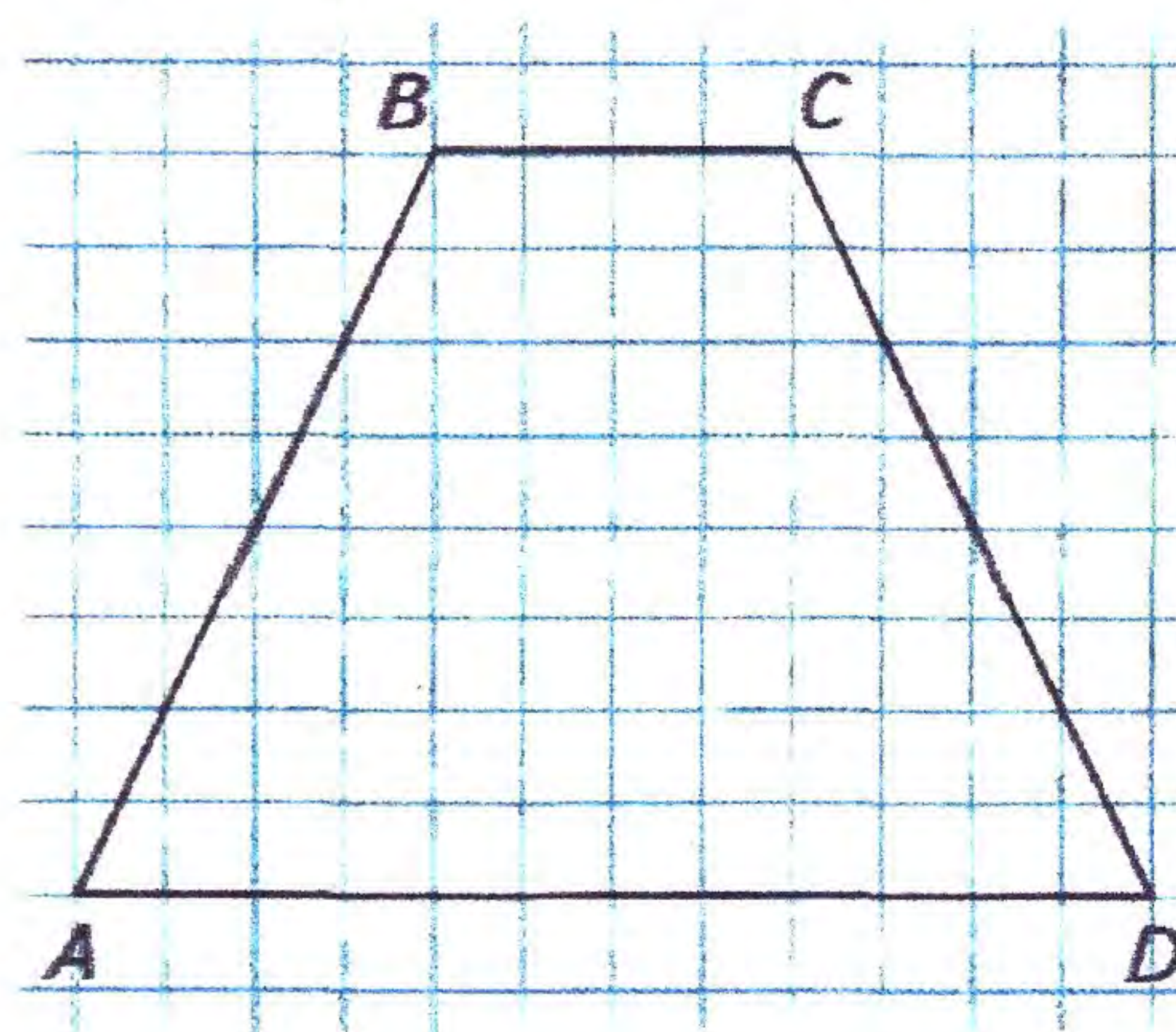
$$538\,695 + 289\,458 - (301\,000 - 85\,645)$$

$$(16\,576 : 8 + 14\,371 : 7) \cdot 5 \cdot 70$$

7 Индия — родина шахмат. Резчик вырезал из слоновой кости 10 наборов шахматных фигур, по 32 фигуры в каждом, и несколько наборов шашек, по 24 шашки в каждом. Сколько наборов шашек получилось, если всего мастер вырезал 800 фигур?

8 Магараджа повелел развлекать своих гостей ровно 210 мин, и ни секундой дольше. Сначала танцовщицы развлекали гостей 1 ч 38 мин, затем факиры — 1 ч 27 мин. Успеют ли гости увидеть всё представление заклинателя змей, которое длится 29 мин?

9 Четырёхугольник $ABCD$ — трапеция. Найди её площадь, сделав необходимые измерения.



10 Одно из решений ребуса

$$\begin{array}{r} + \text{ДЕЛИ} \\ \text{ГАНГ} \\ \hline \text{ИНДИЯ} \end{array}$$

такое:

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

Найди другое решение ребуса.

* Магараджа — высший титул князей в Индии.

Скорость сближения

1 Заполни таблицы:

Множитель	25		32	
Множитель	5	40	30	60
Произведение		600		960

Делимое	720		540	
Делитель	30	16		150
Частное		4	3	5

2 Переведи:

а) в метры:

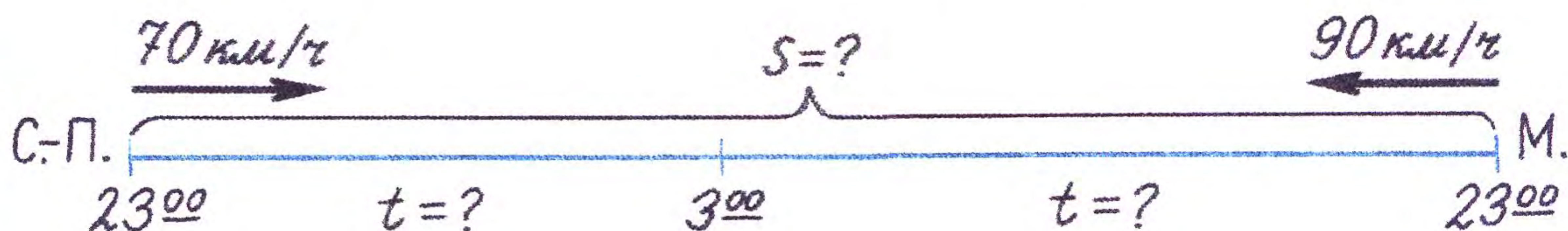
16 км 35 м =

510 км 7 м =

б) в километры и метры:

600 600 м =

308 003 м =



Поезд «Красная стрела» отправился из Москвы в Санкт-Петербург в 23 ч 00 мин. В это же время поезд «Юность» отправился из Санкт-Петербурга в Москву. В 3 ч ночи следующих суток они встретились. Сколько часов ехал каждый из этих поездов до встречи? Чему равно расстояние от Москвы до Санкт-Петербурга, если скорость «Красной стрелы» 90 км/ч, а скорость «Юности» 70 км/ч?

Поезда «Красная стрела» и «Юность» вышли в одно и то же время и ехали 1 ч до полуночи и ещё 3 ч ночью. Следовательно, всего до встречи каждый из них ехал 4 ч.

Теперь найдём расстояние от Москвы до Санкт-Петербурга.

$90 \cdot 4 = 360$ (км) — расстояние, которое проехала «Красная стрела» до встречи.

$70 \cdot 4 = 280$ (км) — расстояние, которое проехала «Юность» до встречи.

$360 + 280 = 640$ (км) — расстояние от Москвы до Санкт-Петербурга.

Расстояние от Москвы до Санкт-Петербурга можно найти другим способом.



За 1 час расстояние между поездами уменьшается на $90 + 70 = 160$ (км). Поезда сближаются со скоростью 160 км/ч.



За 2 часа расстояние между поездами уменьшается на $160 \cdot 2 = 320$ (км).



За 3 часа расстояние между поездами уменьшается на $160 \cdot 3 = 480$ (км).



Через 4 часа поезда встретились. Расстояние между ними, равное расстоянию между городами, уменьшилось на $160 \cdot 4 = 640$ (км). Следовательно, расстояние между городами равно скорости сближения, умноженной на время движения до встречи.

От пристани «Солнечная» и от пристани «Лесная» в одно и то же время отошли два теплохода и направились навстречу друг другу. Один со скоростью 370 м/мин, а другой со скоростью 330 м/мин. Через сколько минут они встретятся, если расстояние между пристанями 14 км?

$370 + 330 = 700$ (м/мин) — скорость сближения теплоходов.

$14 \text{ км} = 14\,000 \text{ м}$ — расстояние между пристанями в метрах.

$14\,000 : 700 = 20$ (мин) — через столько минут теплоходы встретятся.

3 Олег и Игорь живут на разных концах улицы Строителей. Они ходят в школу, которая находится на той же улице. Каждый из мальчиков тратит на дорогу в школу 10 мин, но Олег ходит со скоростью 40 м/мин, а Игорь со скоростью 50 м/мин. Чему равно расстояние между домами мальчиков?

4 Из города *A* вышла колонна автомашин со скоростью 50 км/ч. Одновременно навстречу колонне из города *B* выехал автобус со скоростью 60 км/ч. Через сколько времени колонна автомашин встретится с автобусом, если расстояние между городами 330 км?

5

Вычисли:

$$15 \text{ км } 450 \text{ м} - (18 \text{ км } 676 \text{ м} - 4 \text{ км } 58 \text{ м})$$

$$17 \text{ км } 248 \text{ м} + 14 \text{ км } 104 \text{ м} - 9 \text{ км } 976 \text{ м}$$

6

Выполни действия:

$$93\,501 : 9$$

$$625\,912 : 2$$

$$704 \cdot 300$$

$$91\,824 : 8$$

$$178\,923 : 3$$

$$506 \cdot 200$$

$$86\,415 : 7$$

$$399\,996 : 4$$

$$4\,028 \cdot 50$$

$$88\,884 : 6$$

$$72\,845 : 5$$

$$1\,006 \cdot 80$$

7

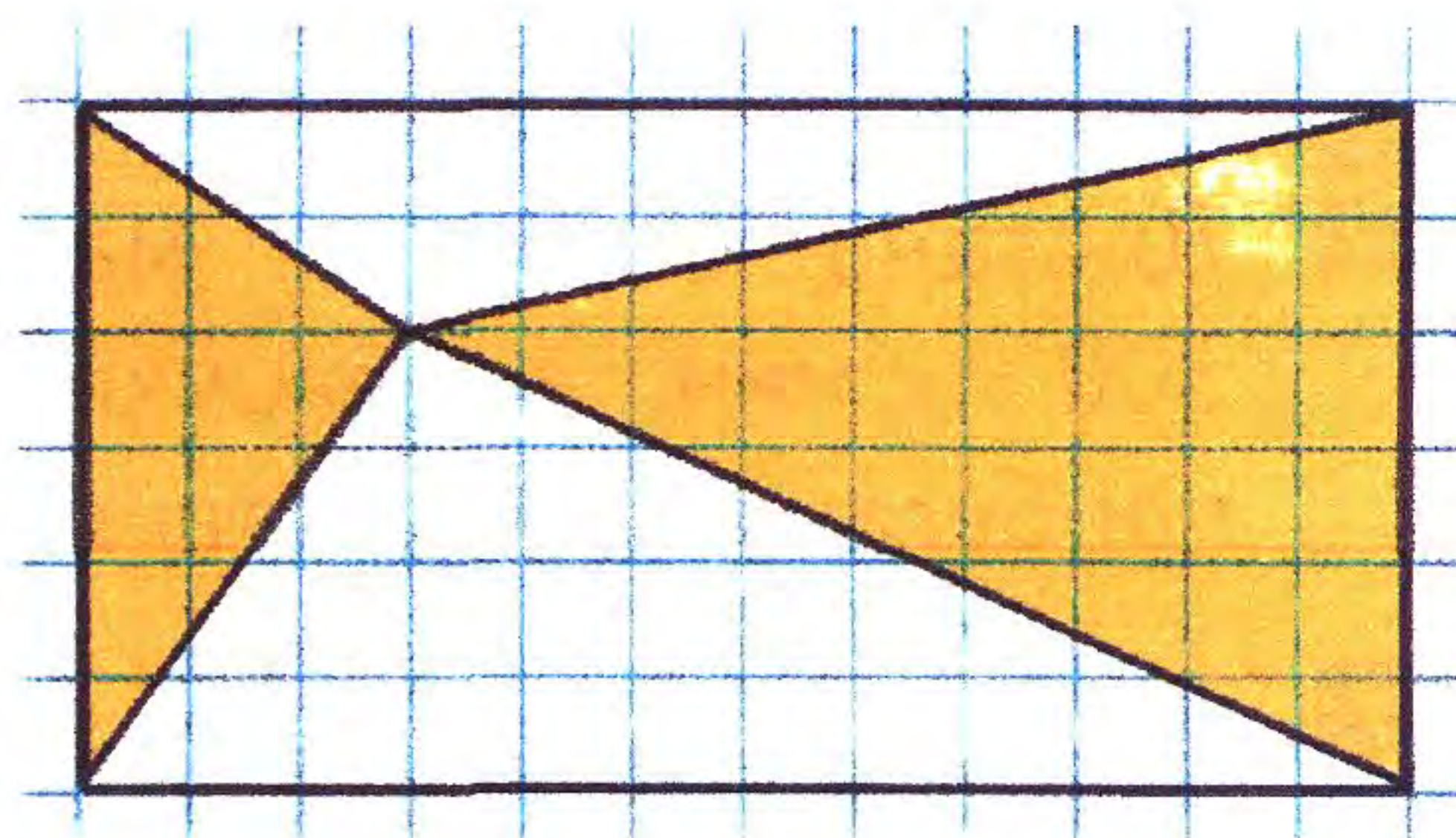
Найди значения выражений:

$$(150\,075 : 5 \cdot 9) - 293 \cdot 4 + 2\,005 \cdot 6$$

$$1\,695 + 4\,886 : 7 \cdot 4 - 1\,096 : 8$$

8

Площадь прямоугольника равна 18 см^2 .
Найди площадь закрашенной части
прямоугольника.



урок

36

Скорость. Время. Расстояние

1

Расположи ответы в порядке возрастания и отгадай слово:

$$5\,600 : 80$$

Е

$$16\,000 : 40$$

П

$$90 \cdot 40$$

Н

$$750 : 50$$

Ч

$$150 \cdot 400$$

Т

$$27\,000 : 30$$

И

$$30 \cdot 60$$

О

$$120 \cdot 50$$

А

$$4\,800 : 20$$

М

2

Выполни действия:

$$375 \cdot 500$$

$$20\,496 : 8$$

$$2\,096 \cdot 60$$

$$82\,500 : 50$$

$$350\,182 : 7$$

$$1\,284 \cdot 30$$

$$281\,890 : 70$$

$$5\,384 \cdot 9$$

$$724 \cdot 90$$

3 Сравни выражения $>, <, =$:

$$345 \cdot 9 \dots 300 \cdot 9 + 45 \cdot 9$$

$$482 - 97 \dots 492 - 87$$

$$285 : 5 \dots 200 : 5 + 85 : 5$$

$$539 + 163 \dots 649 + 63$$

$$537 \cdot 8 \dots 580 \cdot 8 - 43 \cdot 8$$

$$842 - 58 \dots 832 - 68$$

4 Каток прямоугольной формы длиной 35 м и шириной 20 м заливают водой. Сколько потребуется вёдер воды, чтобы залить каток, если на каждые 5 м^2 расходуется 7 вёдер воды?

5 В зимней Олимпиаде участвовало 20 школ. От каждой школы были приглашены 56 учащихся. Сколько мальчиков приняло участие в зимней Олимпиаде школьников, если четвертая часть всех участников — девочки?

6 Дистанцию в 3 км мальчики пробегают на коньках со скоростью 300 м/мин, а девочки — 200 м/мин. На сколько минут мальчики пробегают эту дистанцию быстрее, чем девочки?

7 Две специальные машины готовят трассу для лыжных гонок. Протяжённость трассы 30 км. Машины одновременно начинают движение с противоположных концов трассы и едут навстречу друг другу, одна со скоростью 130 м/мин, другая со скоростью 170 м/мин. Через сколько минут машины встретятся?

8 Междугородный автобус вёз спортсменов на соревнования. Двигаясь с одной и той же скоростью, он пробыл в пути 5 ч до остановки, а затем ещё 3 ч после остановки. Сколько километров проехал автобус до остановки, если длина всего маршрута 448 км?

9 Найди значения выражений:

$$(72\,542 - 71\,786) : 7 + (84\,214 - 83\,278) : 9$$

$$199\,213 : 7 + 45\,335 : 5 + 640\,480 : 8 - 10\,149 : 3$$

10 $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot 10$ — произведение чисел от 1 до 10.

Сколькими нулями оканчивается значение этого произведения?

Сколькими нулями оканчивается значение произведения всех чисел от 1 до 20? А от 1 до 30?

Скорость. Время. Расстояние

1

$$(75 \cdot 2) : 3 + (4 \cdot 100) : 998 = \square$$

$$(14 \cdot 5) : 9 + (10 \cdot 2) - 26 = \square$$

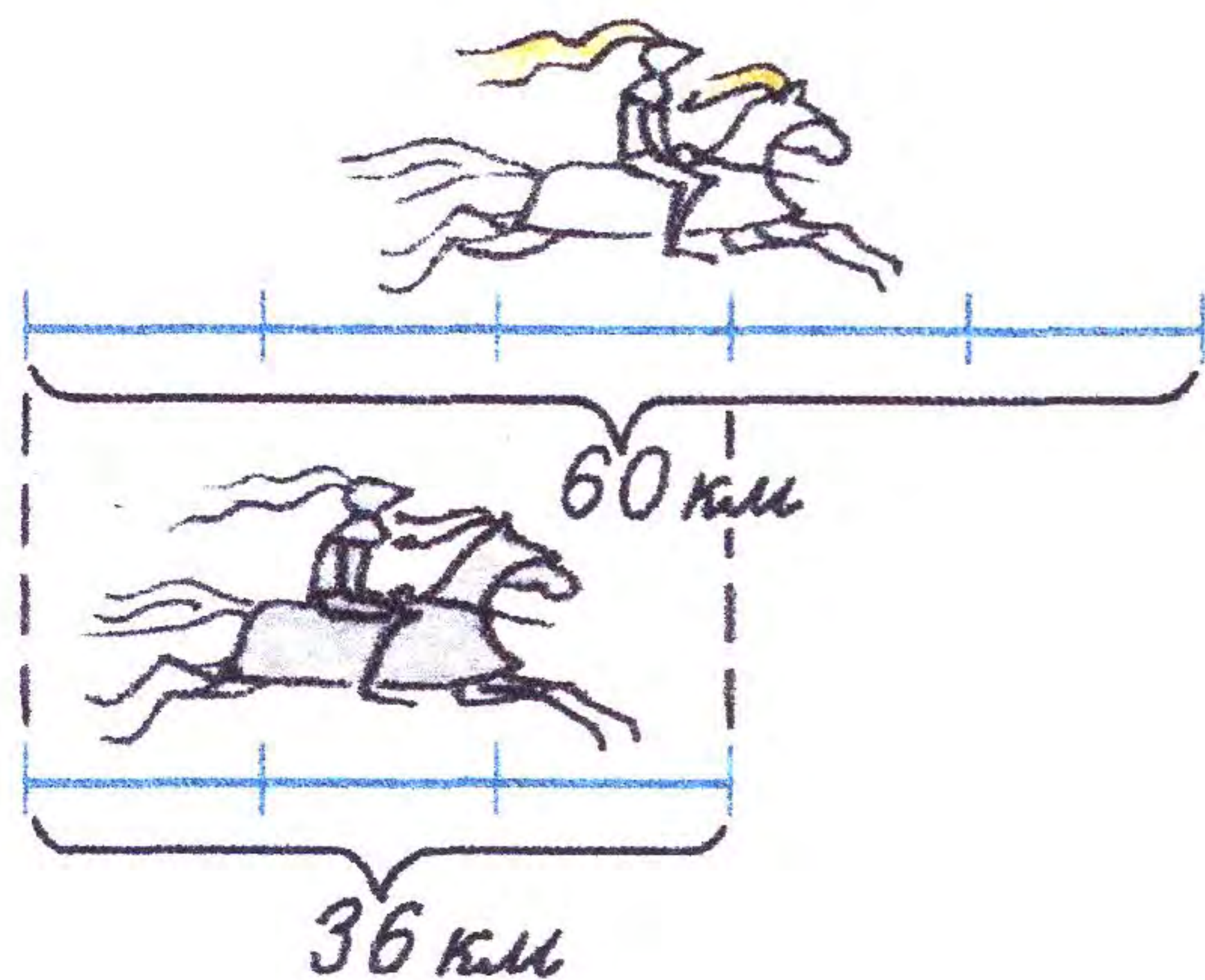
$$(130 + 35) : 3 + (45 \cdot 8) : 200 = \square$$

2

Соедини линией одинаковые промежутки времени:

24 ч	18 мин	1 мин 30 с	20 ч 60 мин	7 мин 20 с
------	--------	------------	-------------	------------

21 ч	1 сут.	440 с	17 мин 60 с	90 с
------	--------	-------	-------------	------



Варкалось. Хливкие шорьки
Пырялись по наве.
И хрюкотали зелюки,
Как мюмзики в мове.

Л. Кэрролл. "Алиса в Зазеркалье".

3

Белый Рыцарь проскакал 60 км, а Чёрный Рыцарь — 36 км. Белый Рыцарь был в пути на 2 ч больше. Сколько времени был в пути каждый из рыцарей, если они ехали с одной и той же скоростью?

4

Два мюмзика летали в мове с одинаковой скоростью. Первый пролетел 600 км, второй — 780 км. Первый был в пути на 3 ч меньше. Сколько времени был в пути каждый мюмзик?

5 Алиса ехала с клетки е3 на клетку е4 на поезде. Поезд шёл 8 ч по клетке е3 и 3 ч по клетке е4, причём по клетке е3 он проехал на 320 км больше. Сколько километров проехала Алиса по каждой клетке, если поезд шёл с одинаковой скоростью?

6 Свирлепый дикий Бармаглот полетел навестить злопастного Брандашмыга. На дорогу к Брандашмыгу Бармаглот потратил 7 ч, двигаясь со скоростью 60 км/ч. С какой скоростью летел Бармаглот обратно, если до своего гнезда он добирался 5 ч?

7 Найди значения выражений:
 $(59\ 011 - 58\ 187) : 8 + (76\ 121 - 75\ 167) : 9$
 $(694\ 326 : 6 - 394\ 324 : 7) \cdot 70 + 1\ 008$

8 Выполни действия:

$$592\ 590 : 6$$

$$4\ 028 \cdot 50$$

$$111\ 105 \cdot 9$$

$$445\ 179 : 7$$

$$1\ 006 \cdot 30$$

$$5\ 005 \cdot 80$$

$$915\ 312 : 8$$

$$2\ 095 \cdot 70$$

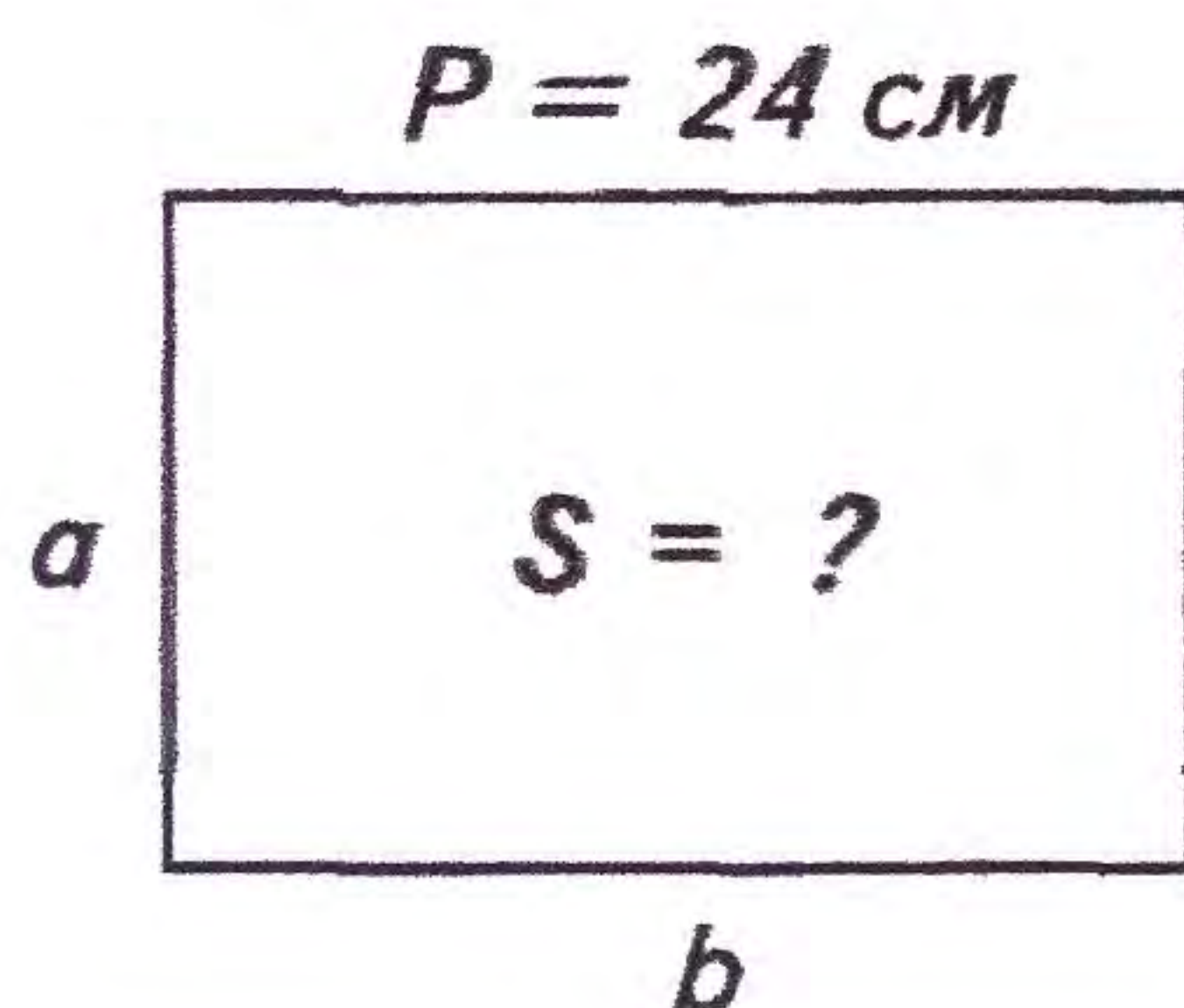
$$9\ 043 \cdot 60$$

9 Реши уравнения:

$$60 \cdot (c \cdot 3) = 189\ 720$$

$$6\ 588 + x : 6 = 10\ 274$$

10 В таблице указана длина одной из сторон прямоугольников, имеющих один и тот же периметр 24 см. Найди длину другой стороны и площадь каждого из прямоугольников и заполни таблицу.

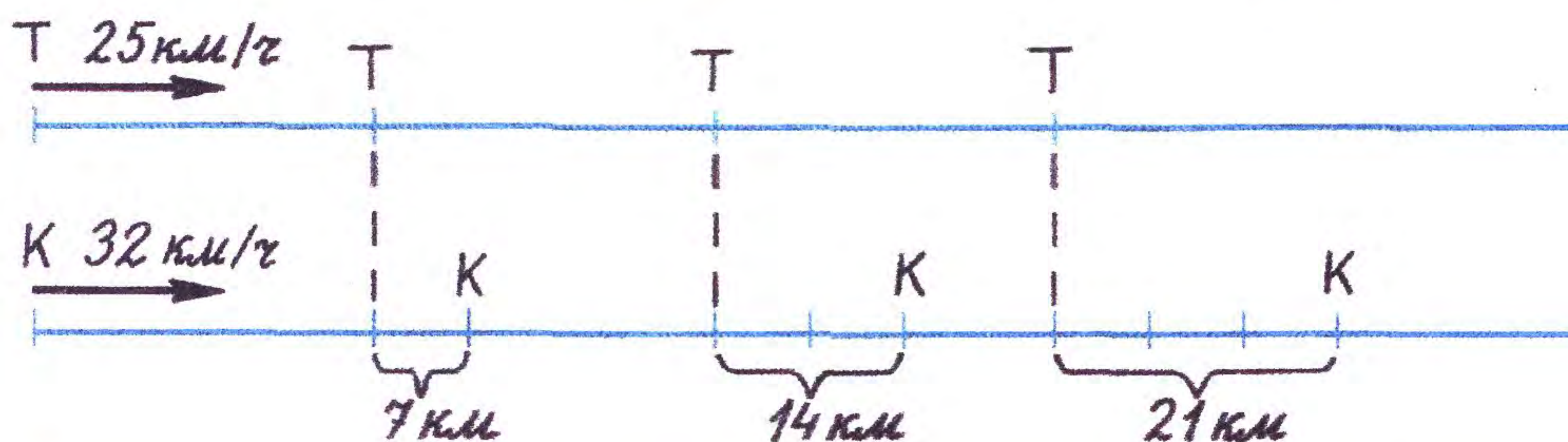
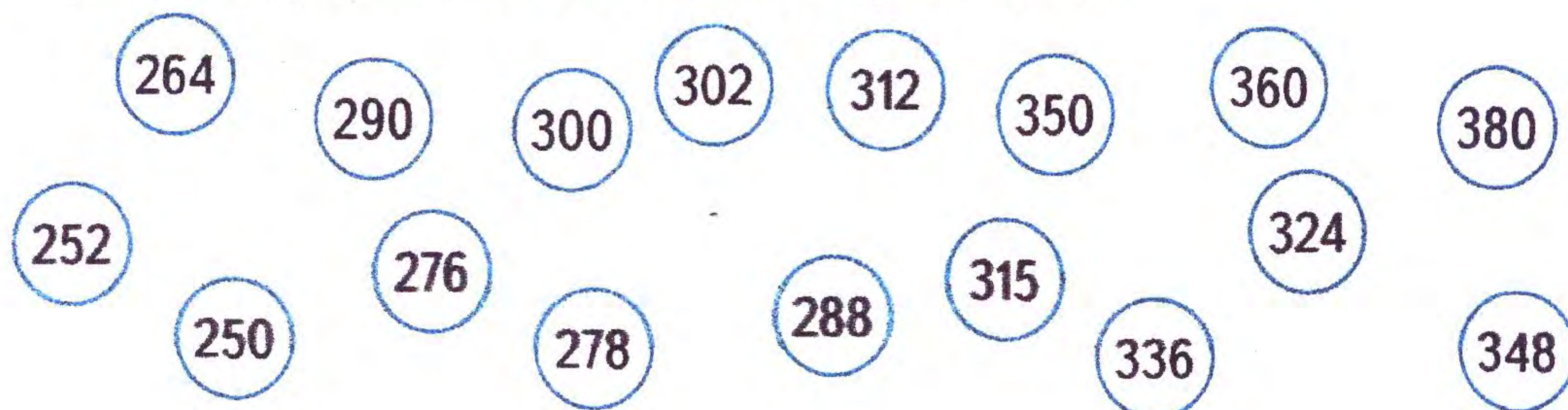


$a + b$	a	b	S
	1 см		
		6 см	
		8 см	
	5 см		
		9 см	

Какой из этих прямоугольников имеет наибольшую площадь?

Скорость. Время. Расстояние

- 1** Соедини числа в цепочку так, чтобы каждое последующее число получалось прибавлением к предыдущему одного и того же числа. В цепочке должно быть больше трёх чисел.



Теплоход и катер одновременно отошли от одной пристани и пошли по реке в одном направлении. Скорость теплохода 25 км/ч, скорость катера 32 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 ч?

Решим эту задачу двумя способами.

I способ:

$25 \cdot 3 = 75$ (км) — расстояние, которое пройдёт теплоход за 3 часа.

$32 \cdot 3 = 96$ (км) — расстояние, которое пройдёт катер за 3 часа.

$96 - 75 = 21$ (км) — расстояние между теплоходом и катером через 3 часа.

II способ:

$32 - 25 = 7$ (км) — на такое расстояние теплоход удаляется от катера за каждый час. Теплоход удаляется от катера со скоростью 7 км/ч.

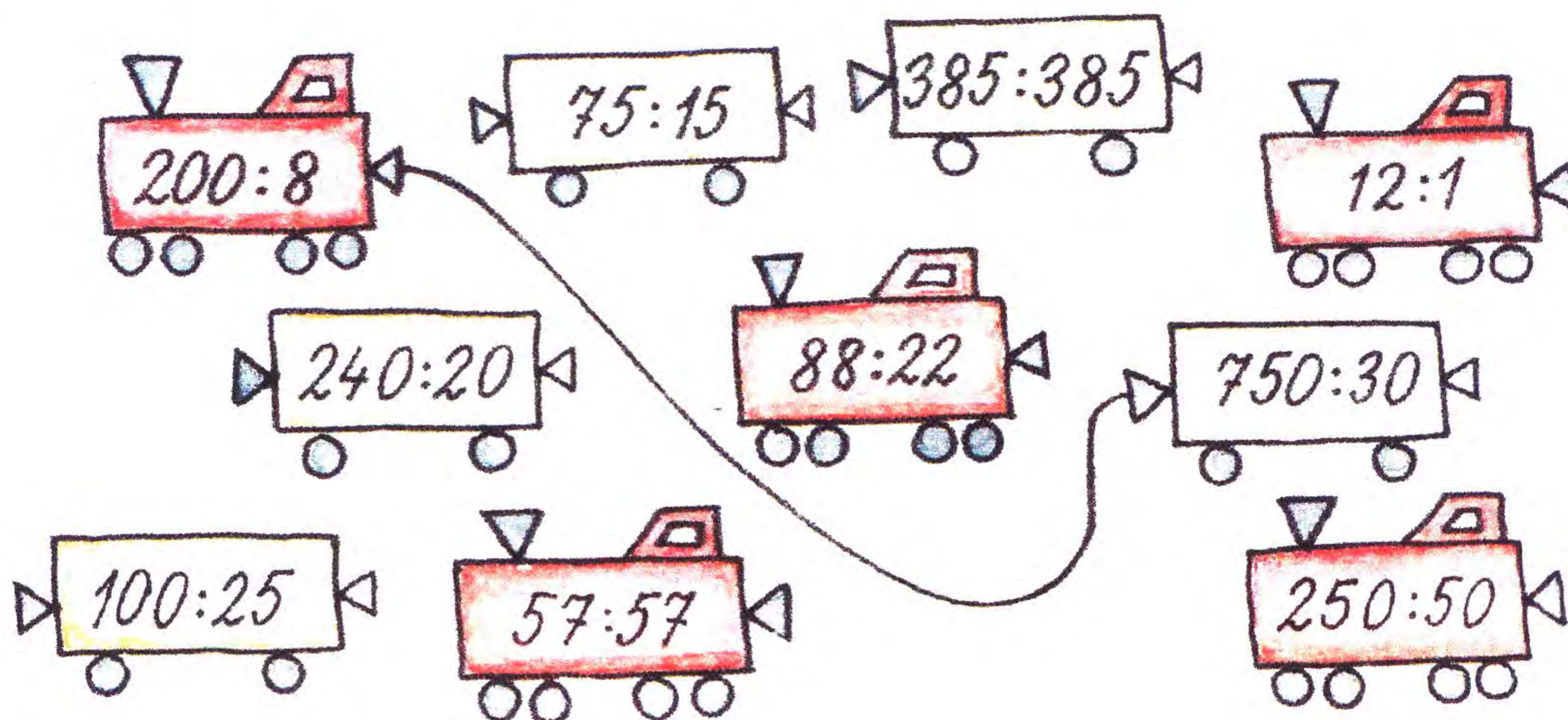
$7 \cdot 3 = 21$ (км) — на такое расстояние теплоход удалится от катера за 3 часа.

- 2** В парусной регате яхта-победитель шла со скоростью 35 км/ч и через 4 ч пересекла линию финиша. На каком расстоянии от финиша оказалась в этот момент яхта, занявшая второе место, если её скорость была равна 32 км/ч? (Яхты стартовали одновременно.)
 Реши задачу двумя способами.
- 3** Для награждения победителей парусной регаты привезли 10 коробок с розами и 14 коробок с гвоздиками, причём гвоздик привезли на 92 цветка больше. Сколько роз и сколько гвоздик получают победители, если количество цветков в каждой коробке одинаково?
- 4** Теплоход за 2 дня прошёл 380 км. В первый день он был в пути 8 ч, во второй день — 12 ч. Какое расстояние прошёл теплоход в каждый из этих дней, если всё это время он шёл с одной и той же скоростью?
- 5** Выполни действия:
- | | | |
|-----------------------|--------------------|----------------|
| $577\,755 - 393\,393$ | $4\,028 \cdot 500$ | $237\,522 : 6$ |
| $987\,321 - 243\,799$ | $1\,006 \cdot 300$ | $500\,423 : 7$ |
| $603\,708 - 376\,422$ | $2\,075 \cdot 700$ | $986\,568 : 8$ |
- 6** Найди значения выражений:
 $65\,232 : 4 + 32\,200 : 7 + 1\,002 \cdot 80$
 $(5\,346 : 3 + 147\,850) - (286\,500 : 5 + 10\,086)$
- 7** Длина прямоугольника 35 см, а ширина 20 см. Построили новый прямоугольник, длина которого на 5 см больше, а ширина на 5 см меньше. Равна ли площадь нового прямоугольника площади данного прямоугольника? Если нет, то на сколько квадратных сантиметров площадь нового прямоугольника больше или меньше площади данного?
- 8** Катер «Свободный» отправился в поход. В начале похода лаг* показывал 12 961 милю**. Через 2 ч на лаге появилось число, которое слева направо и справа налево читается одинаково. С какой скоростью шёл катер? (Скорость катера не больше 50 миль в час.)

* Лаг — прибор, который показывает пройденное судном расстояние.

** Морская миля равна 1 852 м или 1 853 м.

1



2

Сравни $>$, $<$, $=$:

1 дм 1 мм ... 11 мм

7 м 16 см ... 716 см

95 000 м ... 9 км 500 м

25 см ... 2 дм 5 мм

16 дм ... 1 м 1 см

49 000 м ... 40 км 900 м

3

Два поезда отошли одновременно от одной платформы и двинулись в одном направлении. Скорость одного поезда 45 км/ч, а скорость другого 53 км/ч. Какое расстояние будет между поездами через 2 ч?

4

Из Воронежа в Москву вышел пассажирский поезд со скоростью 60 км/ч. Одновременно с ним из Москвы в Воронеж вышел скорый поезд со скоростью 70 км/ч. Найди расстояние от Москвы до Воронежа, если поезда встретились через 5 ч. Реши задачу двумя способами.

5

Из 106 вагонов, перевозящих автомобили, сформированы два состава. Сколько вагонов в каждом составе, если в одном из них на 18 вагонов больше, чем в другом?

6

В трёх отделениях багажного вагона 5 700 посылок. В первом отделении на 300 посылок больше, чем во втором, но на 300 меньше, чем в третьем. Сколько посылок в каждом отделении?

- 7 Найди значения выражений:
 $(5\ 058 : 9 + 24\ 024 : 6) \cdot 8 - 28\ 007 : 7$
 $(3\ 556 : 7 - 1\ 752 : 8) \cdot 9 + 30\ 216 : 4$

Дама сдавала в багаж
Диван, чемодан, саквояж,
Картину, корзину, картонку
И маленькую собачонку.

С. Маршак

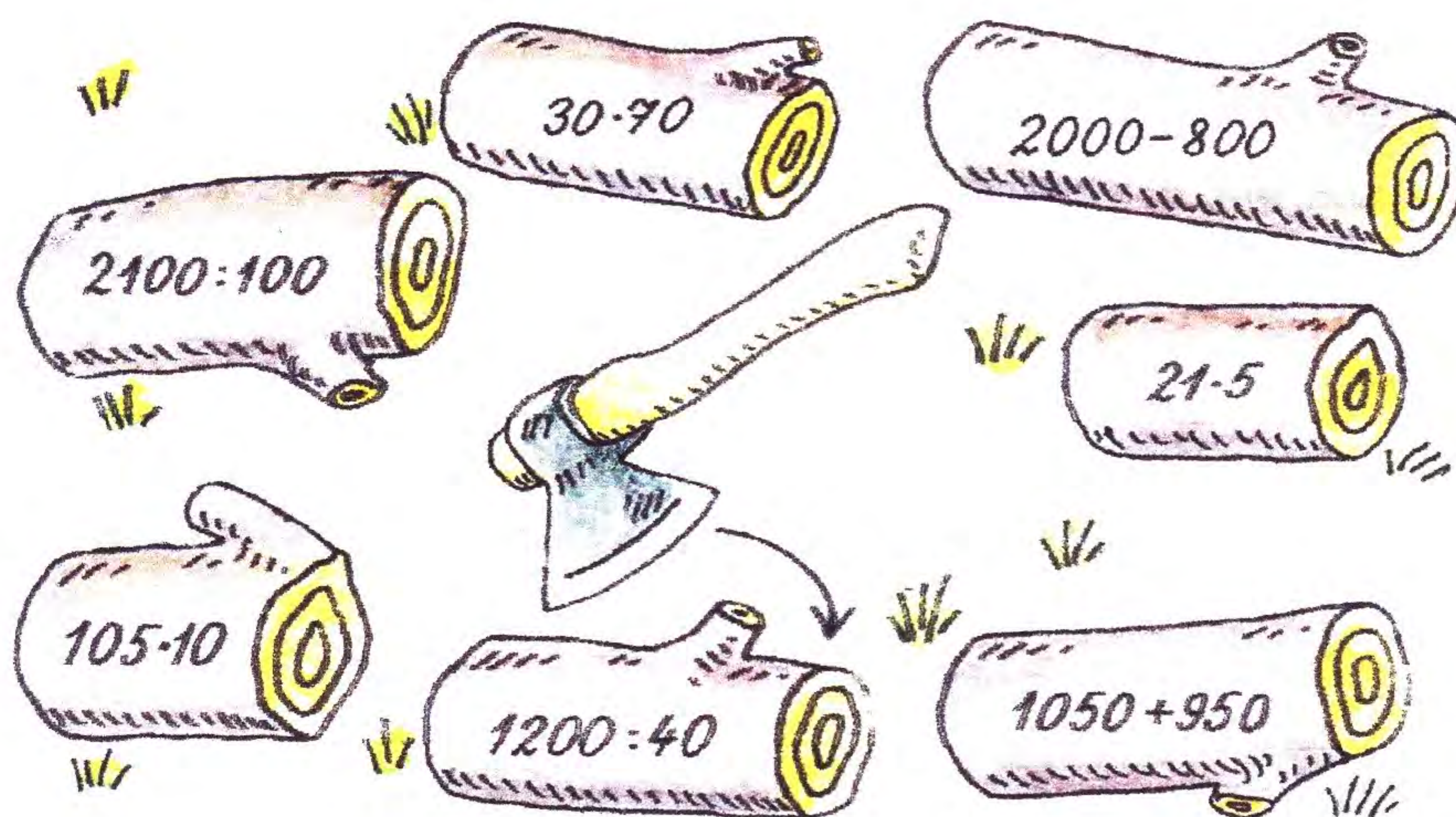
- 8 Диван весит столько же, сколько чемодан, саквояж, картина, корзина, картонка и маленькая собачонка. Чемодан весит столько, сколько саквояж, картина, корзина, картонка и маленькая собачонка. Саквояж весит столько, сколько картина, корзина, картонка и маленькая собачонка. Картина весит столько, сколько корзина, картонка и маленькая собачонка. Корзина весит 8 кг — столько, сколько картонка и маленькая собачонка. Сколько весит весь багаж, который сдавала дама?

урок

40

Скорость. Время. Расстояние

1



- 2 Запиши выражения и найди их значения:
- а) сумму чисел 149 и 287 умножить на 6;
 - б) разность чисел 5 010 и 329 умножить на 8;
 - в) из произведения чисел 4 014 и 7 вычесть 1 007;
 - г) частное чисел 636 120 и 9 уменьшить на 408.

- 3 От избы в противоположных направлениях одновременно отъехали Емеля, в лес по дрова, и его братья, в город на ярмарку. Емеля едет со скоростью 70 м/мин , а скорость братьев на 15 м/мин меньше. Какое расстояние будет между Емелей и братьями через 40 мин?
- 4 Расстояние от Емелиной избы до леса сани проходят сами за 20 мин, двигаясь со скоростью 75 м/мин . Это же расстояние сани с хвостом преодолевают за 30 мин. С какой скоростью двигаются сани с хвостом?



- 5 Вёдра с водой прошли 200 м за 5 мин, после чего им осталось пройти ещё 100 м. Сколько времени затратят вёдра на весь путь от проруби до избы, если их скорость на оставшемся участке увеличится на 10 м/мин ?
- 6 Емеля отправился на печке в гости к царю, а в это же время навстречу ему из царского дворца выехал почётный караул. Через 7 ч они встретились. Каково расстояние между избой Емели и царским дворцом, если печка двигалась со скоростью 90 км/ч , а почётный караул со скоростью 30 км/ч ?
- 7 Вельможа привёз Емеле 2 мешка пряников, всего 86 кг. В одном мешке было на 14 кг пряников меньше, чем в другом. Сколько килограммов пряников было в каждом мешке?

8

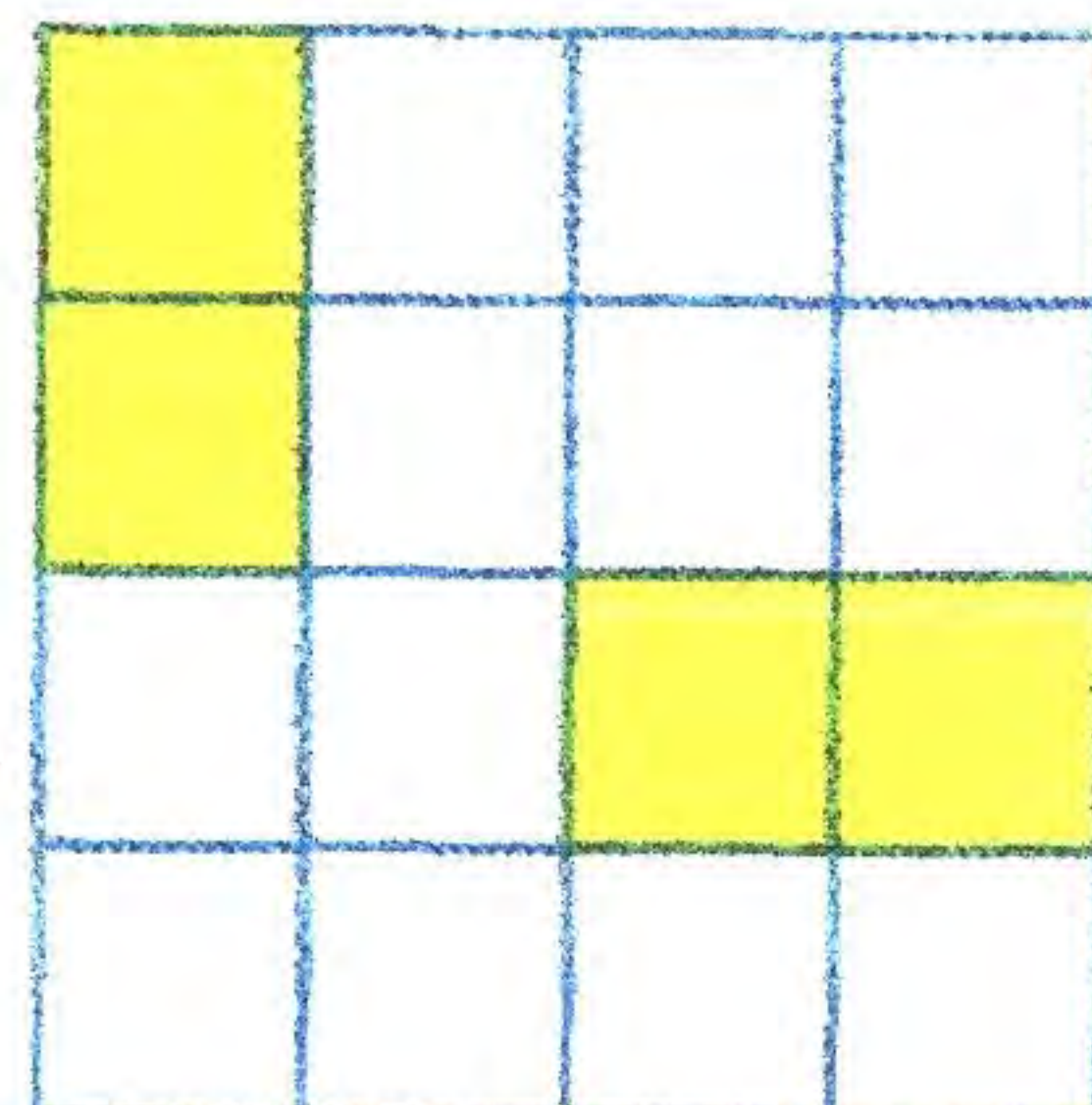
Реши уравнения:

$$a \cdot 4 + 329 = 9\,557$$

$$5\,364 - d \cdot 7 = 2\,578$$

9

Емеля подарил царевне Несмеяне головоломку: квадрат 4 на 4 клетки надо разрезать на 4 одинаковые части так, чтобы каждая часть содержала по одной закрашенной клетке. Помоги Несмеяне решить головоломку.



урок

41

Скорость. Время. Расстояние

1

Заполни таблицы:

Множитель	101		4	120		587
Множитель	9	200		50	3	
Произведение		200	888		333	0

Делимое	128	64	32	16	8	4
Делитель	2	2	2	2	2	2
Частное						

2

а) Сколько метров в $\frac{1}{2}$ км? $\frac{1}{4}$ км? $\frac{1}{8}$ км? $\frac{1}{5}$ км? $\frac{1}{10}$ км?

б) Сколько минут в $\frac{1}{2}$ ч? $\frac{1}{4}$ ч? $\frac{1}{10}$ ч? $\frac{1}{12}$ ч?

3

Сравни выражения $>, <, =$:

$$5\,000 : 20 \dots 500 : 2$$

$$75\,000 : 5 \dots 75\,000 : 50$$

$$80 : 16 \dots 8\,000 : 160$$

$$120 \cdot 60 \dots 12 \cdot 6\,000$$

$$400 \cdot 5 \dots 4 \cdot 500$$

$$48 \cdot 6 \dots 24 \cdot 12$$

4

Расставь скобки так, чтобы равенства стали верными:

$$80 : 16 + 4 \cdot 6 = 2$$

$$80 : 16 + 4 \cdot 6 = 24$$

$$80 : 16 + 4 \cdot 6 = 54$$

$$60 : 4 + 2 \cdot 3 = 6$$

$$60 : 4 + 2 \cdot 3 = 30$$

$$60 : 4 + 2 \cdot 3 = 51$$

- 5** Каникулы Игорь и Олег проводят на даче. Участок, на котором стоит дом, имеет прямоугольную форму размером 30 м на 20 м. Шестую часть площади участка занимают постройки, десятую часть — дорожки и цветники. На четвёртой части всего участка посажены овощи, а на остальной площади — фруктовые деревья и кустарники. Какая площадь занята фруктовыми деревьями и кустарниками?
- 6** От станции до дачного посёлка 3 км 600 м. Велосипедист преодолевает это расстояние за 20 мин, а пешеход тратит в 4 раза больше времени. С какой скоростью движется пешеход?
- 7** На расстоянии 2 км 700 м от дачного посёлка находится пруд. Игорь от пруда, а Олег от посёлка выезжают на велосипедах одновременно навстречу друг другу и встречаются через 6 мин. Найди скорость, с которой ехал каждый из них, если скорость Олега на 50 м/мин больше скорости Игоря.
- 8** Найди значения выражений:
 $(910\ 000 - 352\ 583 : 7) + (20\ 706 \cdot 9 - 4\ 600 \cdot 7)$
 $(32\ 609 \cdot 8 + 53\ 909) - (2\ 030 \cdot 8 + 2\ 340 : 4)$
- 9** Игорь и Олег отправились вместе на велосипедах на станцию. Игорь ехал весь путь с одной и той же скоростью. Олег же половину пути ехал со скоростью в 2 раза большей, а вторую половину пути — со скоростью в 2 раза меньшей, чем скорость, с которой ехал Игорь. Верно ли, что мальчики приедут на станцию в одно и то же время?

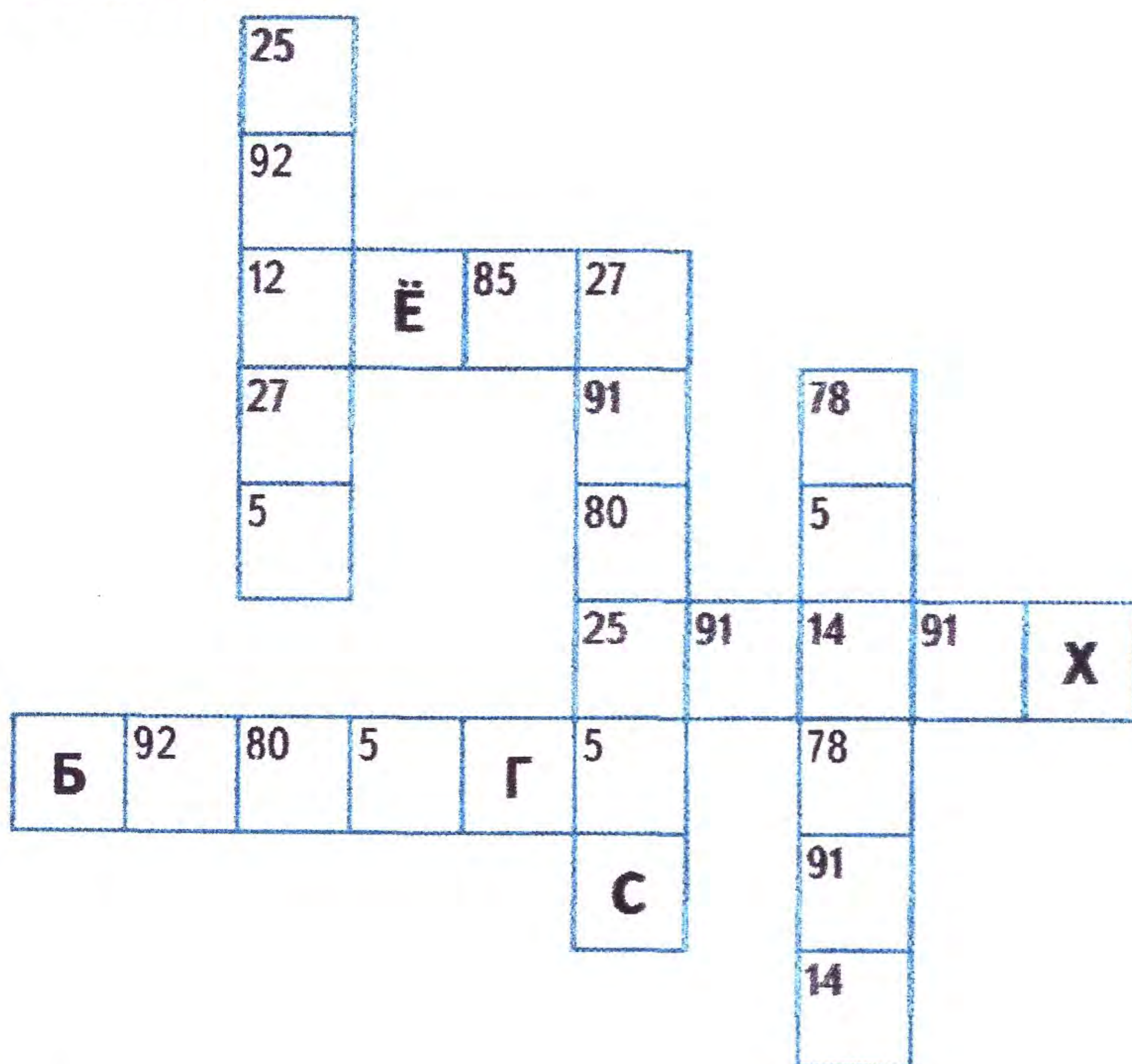
урок

42

Скорость. Время. Расстояние

- 1** Выполни вычисления устно:
- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| $25 \cdot 3 + 25 \cdot 7$ | $(350 - 110) : 6 \cdot 3$ |
| $59 \cdot 6 - 59 \cdot 5$ | $(120 + 230) : 5 : 70$ |
| $2 \cdot 84 + 8 \cdot 84$ | $56 \cdot (830 - 820) : 8$ |
| $67 \cdot 3 - 7 \cdot 3$ | $360 : (124 - 120) \cdot 0$ |

- 2** Отгадай кроссворд, и ты узнаешь, что изобретено в Китае.



450 : 90	А
81 : 3	К
17 · 5	Л
400 : 5	М
13 · 7	О
500 : 20	П
560 : 40	Р
23 · 4	У
13 · 6	Ф
840 : 70	Ш

- 3** Вычисли:
 12 км 45 м – 4 км 8 м + 19 км 209 м
 10 м 2 см – 8 м 34 см + 14 м 9 см

- 4** Заполни таблицу:

Скорость	Время	Расстояние
5 м/с	40 с	
	6 ч	840 км
14 км/ч		98 км

- 5** Великая Китайская стена была построена для защиты от врагов. Через каждые 200 м — на расстоянии полёта стрелы — были возведены сторожевые башни. Участок стены идёт по склону холма. Стражник поднимается от одной башни к другой за 4 мин, а спускается со скоростью в 2 раза большей. Сколько времени стражник тратит на весь путь от одной башни до другой и обратно?

Реши задачу разными способами.

6 Великий шёлковый путь связывал Китай с Чёрным морем. Из караван-сараев, расстояние между которыми 77 км, вышли одновременно навстречу друг другу два купеческих каравана. Через 7 ч они встретились. Скорость каравана, идущего из Китая, 6 км/ч. Сколько километров прошёл до места встречи караван, идущий в Китай?

7 Найди значения выражений:
 $4\ 820 \cdot 90 + 5\ 640 \cdot 30 - 33\ 656 : 8 + 99\ 999$
 $(44\ 380 \cdot 7 + 46\ 400 : 8 + 19\ 410 : 6) : 5 + 36\ 061$

8 В древности китайцы пользовались бронзовыми монетами, которые можно было нанизывать на шнур. У купца 3 связки монет. На первой связке 28 монет, что составляет третью часть монет на второй связке, а монет на третьей связке в 8 раз меньше, чем на первой и второй вместе. Сколько всего монет у купца на трёх связках?



9 Китайцы вместо букв используют иероглифы. Всего иероглифов около 50 000. Ученик за 2 месяца выучил 78 иероглифов, причём за первый месяц на 16 иероглифов меньше, чем за второй. Сколько иероглифов выучил ученик за первый месяц? Сколько за второй?



урок

43

Скорость. Время. Расстояние. Самостоятельная работа

- 1** Что больше:
- а) $\frac{1}{9}$ часть от 990 или $\frac{1}{3}$ часть от 450?
- б) $\frac{1}{16}$ часть от 160 или $\frac{1}{10}$ часть от 100?
- в) $\frac{1}{4}$ часть от 880 или $\frac{1}{5}$ часть от 1 000?

2 Заполни таблицу:

Делимое	87	110	47	58	99
Делитель	15	25	3	4	30
Частное					
Остаток					

3 Реши уравнения:

$$(3\ 891 - x) + 25\ 419 = 27\ 090$$

$$100\ 001 - (x + 44\ 864) = 31\ 587$$

Самостоятельная работа

1. Реши задачи:

а) Из одного северного посёлка выехали одновременно в одном направлении две собачьи упряжки. Скорость одной упряжки 14 км/ч, а скорость другой — 11 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 ч?

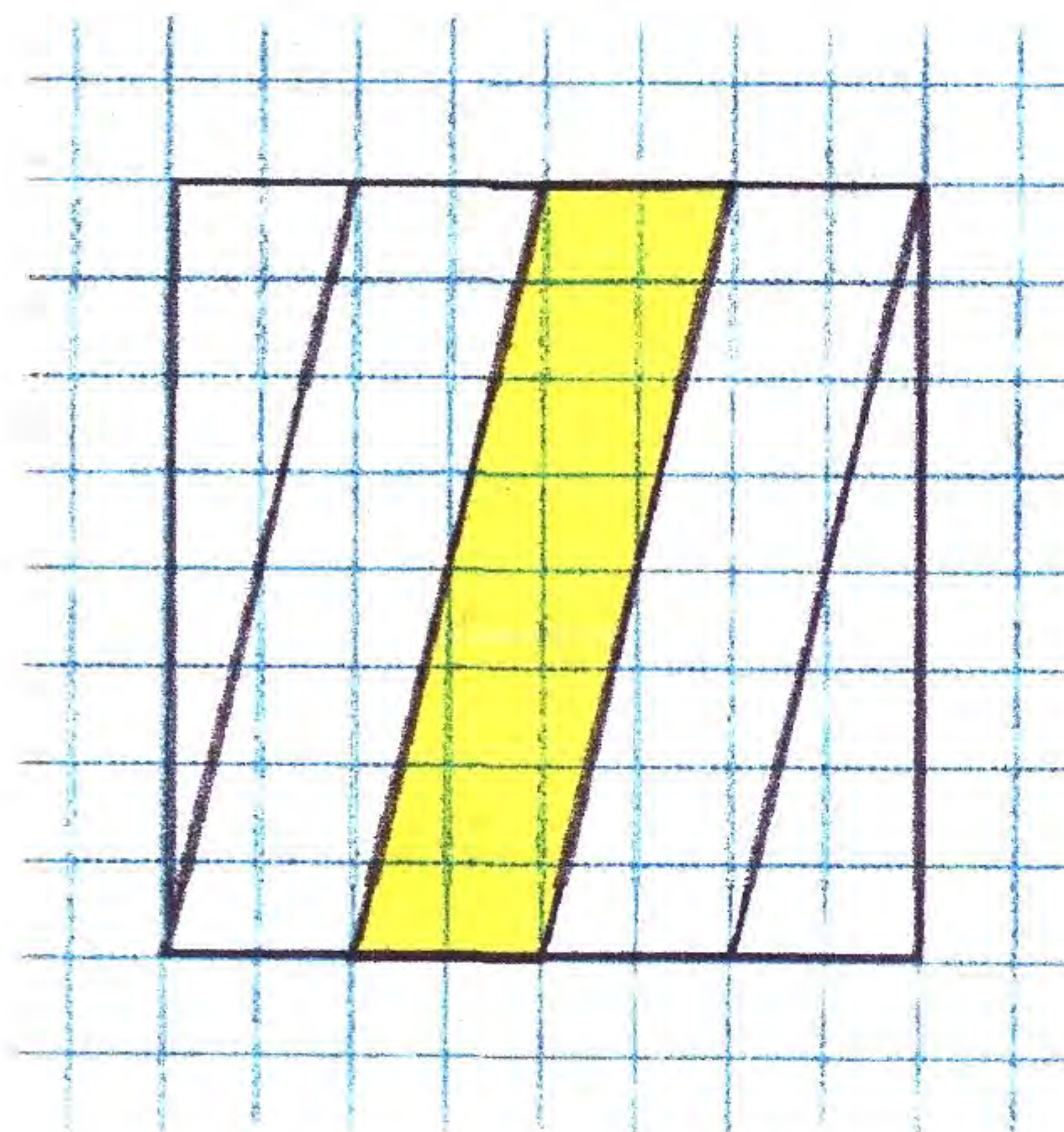
б) Из двух горных аулов, расстояние между которыми 45 км, одновременно навстречу друг другу выехали два путешественника. Один ехал на осле со скоростью 4 км/ч, а другой — на муле. Через 5 ч они встретились. Найди скорость, с которой двигался путешественник на муле.

в) Караван верблюдов прошёл по пустыне в первый день 42 км, а во второй день 60 км, причём во второй день караван был в пути на 3 ч больше, чем в первый. Сколько времени караван находился в пути каждый день, если оба дня он передвигался с одинаковой скоростью?

2. Найди значение выражения:

$$(44\ 803 - 142\ 149 : 7) \cdot 6 + 59\ 805 : 9$$

3. Площадь закрашенной части квадрата равна 4 см². Найди площадь всего квадрата.



4. Дополнительное задание.

На линейке сохранилось только три деления: начальное, соответствующее нулю, деление с отметкой 5 см и деление с отметкой 7 см.



Как с помощью такой линейки построить отрезок длиной 1 см?

урок

44

Гектар. Центнер. Тонна

1 Соедини линией равные значения одной и той же величины:

9 км 500 м

4 кг 7 г

2 м²

3 м 8 дм

6 кг 60 г

380 см

9 050 м

6 060 г

20 000 см²

4 007 г

С 1 м² теплиц собирают 2 кг огурцов, а с 1 м² огорода — 1 кг огурцов. Говорят, что урожайность огурцов, выращиваемых в теплицах, в 2 раза больше, чем в огороде.

Часто приходится определять урожайность злаковых культур, плодов, грибов и т.д., выращиваемых на больших площадях. Тогда удобно пользоваться более крупной, чем квадратный метр, единицей площади — гектаром. Гектар — это квадрат со стороной 100 м, поэтому его площадь равна 10 000 м².

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

При этом вводят более крупную, чем килограмм, единицу массы — центнер.

В 1 центнере 100 килограммов.

$$1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$$

Массу больших грузов измеряют тоннами.

В 1 тонне 1 000 килограммов.

$$1 \text{ т} = 1\,000 \text{ кг}$$

Сколько центнеров содержится в одной тонне?

В 1 тонне 10 центнеров.

$$1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$$

2 Переведи:

а) в килограммы:

$60 \text{ ц} =$

$8 \text{ т} =$

$12 \text{ ц} =$

$100 \text{ т} =$

б) в квадратные метры:

$5 \text{ га} =$

$14 \text{ га} =$

$20 \text{ га} =$

в) в центнеры:

$40 \text{ т} =$

$1\,000 \text{ кг} =$

$18\,000 \text{ кг} =$

$9 \text{ т} =$

г) в гектары:

$30\,000 \text{ м}^2 =$

$140\,000 \text{ м}^2 =$

$80\,000 \text{ м}^2 =$

3 Средний сбор кедровых орехов — 2 ц с одного гектара кедрового леса, хороший сбор — 6 ц с одного гектара, а при идеальных условиях собирают до 20 ц с одного гектара. Сколько килограммов кедровых орехов собирают с одного гектара при среднем сборе, при хорошем сборе, при идеальных условиях?

4 Пчёлы собирают с одного гектара цветущего иван-чая до 5 ц мёда. Сколько граммов мёда собирают пчёлы с 1 м^2 цветущего иван-чая?

5 С полей хозяйства собрали 640 мешков картофеля, по 50 кг в каждом. В хозяйстве оставили 80 ц картофеля. Остальной картофель увезли в город, погрузив по 60 ц на каждую машину. Сколько машин потребовалось для перевозки картофеля?

6 Машина, гружённая капустой, выехала из деревни в город. Она ехала со скоростью 45 км/ч и пробыла в пути 6 ч. Обратный путь она преодолела за 3 ч. С какой скоростью машина ехала обратно в деревню?

Реши задачу двумя способами.

7 На овощную базу поступило 78 т моркови, картофеля на 18 т больше, чем моркови, а капусты в 2 раза меньше, чем моркови и картофеля вместе. Сколько всего тонн моркови, картофеля и капусты поступило на овощную базу?

8 Найди значения выражений:

$$(9\,346 - 5\,482) : 4 + (15\,001 - 7\,265) : 8$$

$$8\,217 + 10 \cdot (6\,906 - 6\,843) : 5 - 7\,064$$

9

Реши уравнения:

$$9 \cdot (7\,512 - c) = 34\,722$$

$$8 \cdot a + 4\,097 = 5\,081$$

10

Две машины везут в город ящики с помидорами — всего 9 ц помидоров. Причём на одной машине помидоров на 2 ц больше, чем на другой. Сколько ящиков везёт каждая машина, если в одном ящике 10 кг помидоров?

урок

45

Деление на 10, 100, 1 000 с остатком

1

Выполни деление с остатком:

$$38 : 4$$

$$44 : 7$$

$$66 : 4$$

$$61 : 7$$

$$31 : 9$$

$$56 : 5$$

$$65 : 8$$

$$46 : 5$$

$$29 : 8$$

$$29 : 6$$

2

а) Какие остатки получаются при делении числа на 5; 7; 8?

б) Может ли при делении числа на 9 получиться остаток 0; 7; 10; 16?

Разделим число 523 на 10 с остатком. Для этого из всех чисел, меньших 523, выберем самое большое, которое делится на 10, — число 520. $520 : 10 = 52$. Следовательно, $523 : 10 = 52$ (ост. 3). Действительно, $52 \cdot 10 + 3 = 523$.

Точно так же выполняется деление чисел на 100, 1 000 с остатком.

3

Выполни деление с остатком и сделай проверку по образцу:

$$986 : 100 = 9 \text{ (ост. 86)}$$

$$24\,703 : 1\,000 = 24 \text{ (ост. 703)}$$

$$9 \cdot 100 + 86 = 986$$

$$24 \cdot 1\,000 + 703 = 24\,703$$

|| Остаток от деления одного числа на другое всегда меньше делителя.

$$292 : 10$$

$$8\,421 : 1\,000$$

$$140\,020 : 1\,000$$

$$5\,361 : 100$$

$$90\,040 : 100$$

$$80\,001 : 1\,000$$

4

Какие могут быть остатки при делении числа на 10; 100; 1 000?

5

Найди значения выражений:

$$(100\,000 - 9\,024 \cdot 4) : 8 - (13\,256 - 65\,035 : 5) \cdot 9$$

$$650\,000 : 1\,000 + 6\,235 \cdot 5 + 180\,081 : 9$$

- 6** Волшебник Ха-Ха создал страну Мифландию, в которой расселил, спасая от вымирания, всех мифических животных.
- а) Для освещения Кристальных пещер Ха-Ха пригласил 2 045 огнёвок и разместил их в шары-светильники, по 10 огнёвок в каждый шар. Сколько шаров-светильников освещает Кристальные пещеры? Сколько огнёвок улетело домой?
- б) Грифоны выплавляют из золотой руды кирпичи для строительства гнёзд. Один кирпич получают из 100 г руды. Сколько золотых кирпичей выплавят грифоны из 3 650 г руды?
- в) Для строительства гнезда грифону требуется 1 000 золотых кирпичей. Сколько таких гнёзд можно построить из 83 600 кирпичей? Сколько золотых кирпичей останется?
- 7** Долина фениксов имеет форму прямоугольника длиной 50 м и шириной 20 м. С юга Мифландии в долину прилетели на гнездовье 26 птиц, а с севера — 24 птицы. Каждому фениксу достался участок земли одинаковой площади. Найди площадь участка, который достался южным фениксам. Найди площадь гнездовий северных фениксов.
- 8** От вершины одного холма до вершины другого холма идёт тропа длиной 1 840 м. С этих вершин навстречу друг другу одновременно отправились два лунных тельца. Спустя некоторое время тельцы остановились для отдыха. Выяснилось, что один телец прополз до остановки $\frac{1}{8}$ часть этого расстояния, а второй — $\frac{1}{10}$. На каком расстоянии друг от друга они остановились?
- 9** Волшебник Ха-Ха прислал в подарок Рокфору, герцогу Горностайскому, и его подданным 284 кг лучших сортов сыра. В первый день горностаи съели $\frac{1}{5}$ часть всего сыра, во второй день ещё 98 кг 400 г. Сколько сыра осталось?
- 10** Ха-Ха разделил пластину лунного желе пополам, а потом одну из этих половин ещё на 5 одинаковых кусков. Какую часть всей пластины лунного желе составляет каждый из этих 5 кусков?



Деление с остатком на однозначное число

1 Отгадай слово:

$24\ 004 : 4$

Е

$3\ 507 : 7$

М

$12\ 024 : 6$

Л

$72\ 009 : 9$

Р

$40\ 040 : 5$

Д

$5\ 656 : 8$

А

501	707	8 001	501	6 001	2 004	707	8 008

2 Выпиши выражения, в которых при делении получается остаток 8, в один столбик, остаток 80 — в другой столбик и остаток 800 — в третий столбик.

$2\ 008 : 100$

$3\ 548 : 10$

$42\ 008 : 100$

$5\ 800 : 1\ 000$

$23\ 080 : 100$

$50\ 080 : 1\ 000$

$100\ 080 : 10\ 000$

$888\ 800 : 1\ 000$

$600\ 800 : 1\ 000$

3 Выполни деление с остатком и сделай проверку по образцу:

$\begin{array}{r} 895 \\ - 8 \\ \hline 9 \\ - 8 \\ \hline 15 \\ - 12 \\ \hline 3 \end{array}$	$\begin{array}{l} 4 \\ 223(\text{ост. } 3) \end{array}$	$223 \cdot 4 + 3 = 895$
	$1) \times \begin{array}{r} 223 \\ 4 \\ \hline 892 \end{array}$	$2) 892 + 3 = 895$

$329 : 5$

$4\ 269 : 8$

$42\ 008 : 9$

$2\ 709 : 6$

$1\ 647 : 7$

$7\ 542 : 5$

$30\ 015 : 7$

$150\ 308 : 7$

4 Во всех цехах кондитерской фабрики работает 312 человек. В трёх цехах работает по 24 человека, а в остальных — по 30 человек. Сколько всего цехов на кондитерской фабрике?

5 На кондитерской фабрике один автомат заворачивает в минуту 140 конфет, а другой на 20 конфет больше. За сколько минут совместной работы автоматы завернут 12 000 конфет?

6 Найди значения выражений:
 $56\,920 : 4 + 6\,008 : 8 - (20\,196 : 9 - 356)$
 $10\,327 \cdot 4 - 304 \cdot 6 + 9\,104 \cdot 7$

7 Вычисли:
 $9\text{ т } 3\text{ кг} - 268\text{ кг} + 7\text{ т } 98\text{ кг}$
 $7\text{ т } 6\text{ кг} - 876\text{ кг} + 9\text{ т } 5\text{ ц } 8\text{ кг}$

8 Кондитерская фабрика поставляет свою продукцию в три магазина. Первый магазин заказал 960 коробок с зефиром и пастилой, причём треть всего заказа составляют коробки с зефиром. Второй магазин заказал 840 коробок с зефиром и мармеладом, причём треть всего заказа составляют коробки с мармеладом. Третий магазин заказал 1 080 коробок с пастилой и мармеладом, причём треть всего заказа составляют коробки с пастилой. Сколько коробок с зефиром должна изготовить фабрика, чтобы выполнить заказы всех трёх магазинов? Сколько коробок с мармеладом? А сколько с пастилой?

Заполни таблицу по ходу решения задачи.

Магазины	Пастила	Зефир	Мармелад
I			
II			
III			
Всего:			

9 Расставь скобки так, чтобы равенства стали верными:

$$27 - 12 : 3 - 2 = 3$$

$$27 - 12 : 3 - 2 = 15$$

$$27 - 12 : 3 - 2 = 21$$

$$27 - 12 : 3 - 2 = 25$$

Деление с остатком на однозначное число

- 1 Соедини линией выражения, значения которых равны:

$500 : 50$

$2\,000 : 5$

$2\,800 : 40$

$560 : 8$

$1\,000 : 100$

$4\,000 : 10$

$16 \cdot 5$

$320 : 4$

$4\,000 : 100$

- 2 Вычисли:

$5\text{ т } 9\text{ ц} - 853\text{ кг} - 14\text{ ц } 95\text{ кг} + 1\text{ т } 36\text{ кг}$

$10\text{ т } 6\text{ ц } 17\text{ кг} + 2\text{ т } 9\text{ кг} + 8\text{ ц } 65\text{ кг}$

- 3 Выполни деление с остатком и сделай проверку:

$384 : 5$

$3\,428 : 9$

$51\,024 : 7$

$359 : 8$

$7\,246 : 6$

$27\,055 : 8$

- 4 Найди значения выражений:

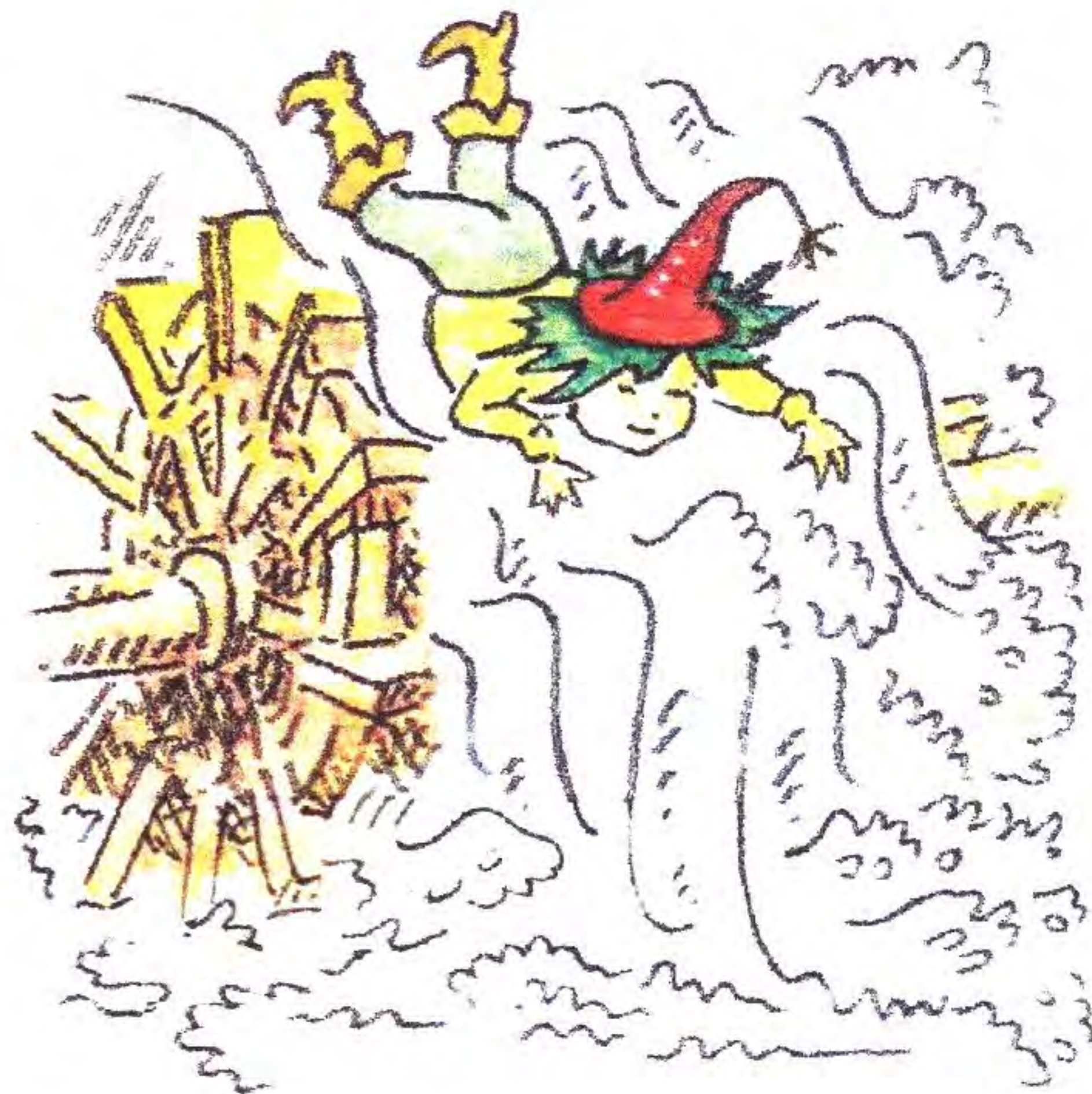
$(73\,142 + 45\,826 - 118\,967) \cdot (422\,100 : 7)$

$(50\,103 - 35\,073) : 9 + 32\,415 \cdot 3 - 80\,700$

- 5 Мама Маленького Водяного заготовила весной зелёную ряску: 75 баночек, по 500 г в каждой, и 14 бочонков, по 900 г в каждом. К концу лета в кладовке осталось 5 кг 600 г ряски. Сколько граммов зелёной ряски съело семейство водяных за лето?
Ответ переведи в килограммы и граммы.

- 6 На дне мельничного пруда Маленький Водяной собрал 70 000 красивых камешков и 45 000 ракушек. Из камешков он выложил 8 фонтанов и 5 из них украсил ракушками. На каждый фонтан пошло 1 080 камешков, по 1 360 ракушек пошло на те фонтаны, которые были ими украшены. Чего больше осталось у Маленького Водяного, ракушек или камешков, и на сколько?

- 7** Водяной с сыном выплыли одновременно из дому и отправились в гости к карпу Купринусу. Водяной плыл со скоростью 36 м/мин и был у Купринуса через 3 мин. Маленький Водяной приплыл на 1 мин позже. С какой скоростью плыл Маленький Водяной?
- 8** Маленький Водяной любил съезжать с мельничного колеса. В один из дней он съехал с него 1 050 раз. Седьмую часть всех поездок он совершил на животе, третью часть — на спине, а пятую часть оставшихся поездок — на корточках. Сколько раз Маленький Водяной съехал с колеса на корточках?
- 9** От прямоугольника отрезали квадрат со стороной, равной меньшей стороне прямоугольника. От оставшейся части прямоугольника снова отрезали квадрат со стороной, равной меньшей стороне получившегося прямоугольника. И наконец, в третий раз от оставшейся части прямоугольника отрезали квадрат со стороной, равной меньшей стороне прямоугольника, получившегося после второго разрезания. После этого остался квадрат со стороной 1 см. Какие размеры имел первоначальный прямоугольник?

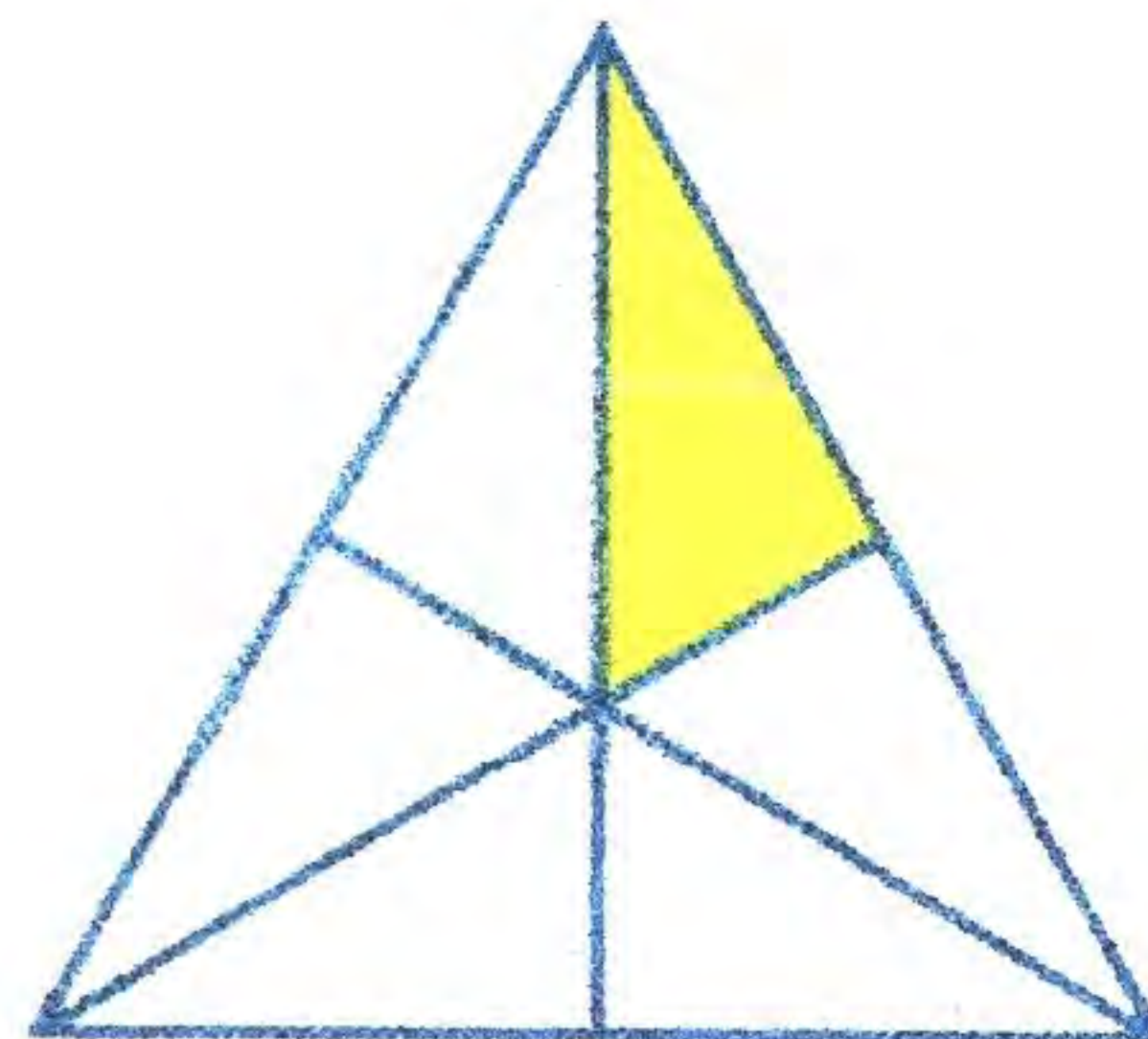
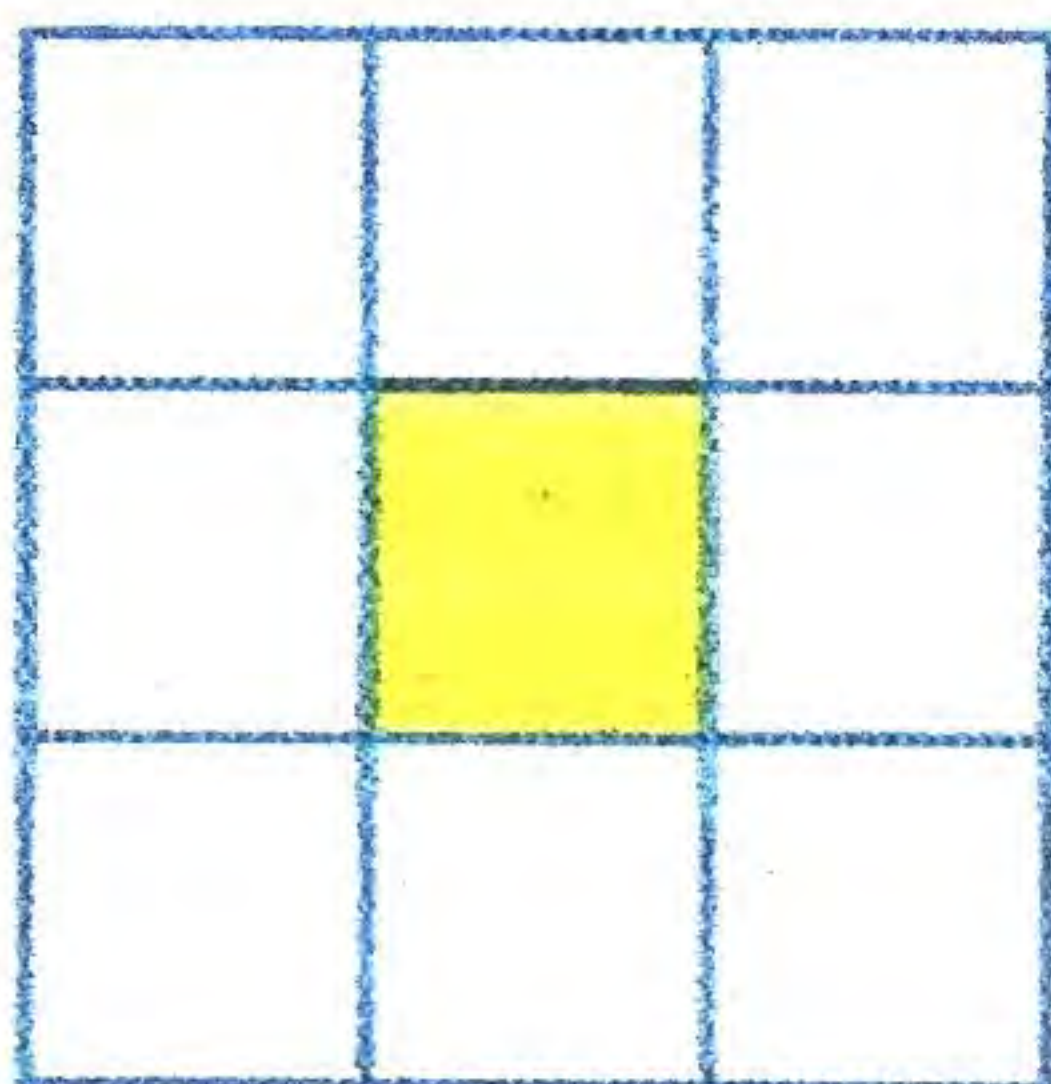
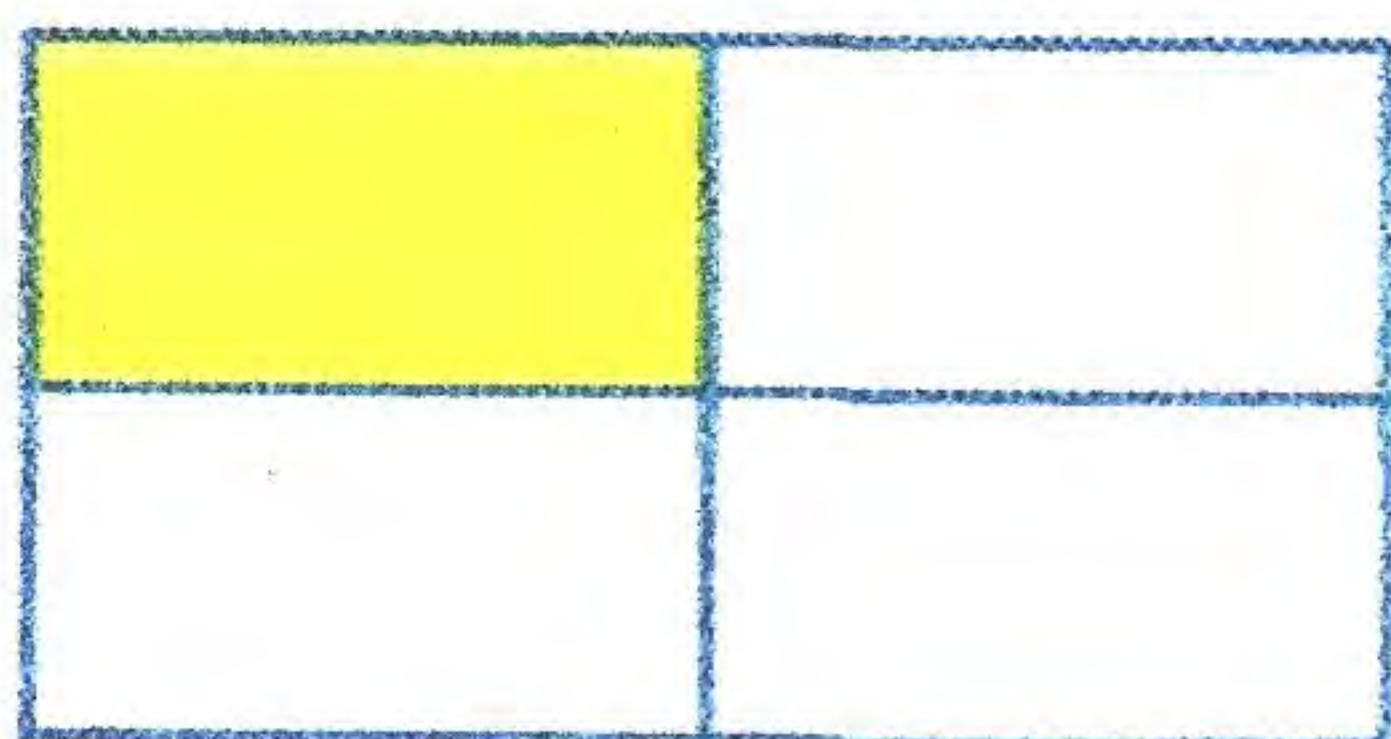


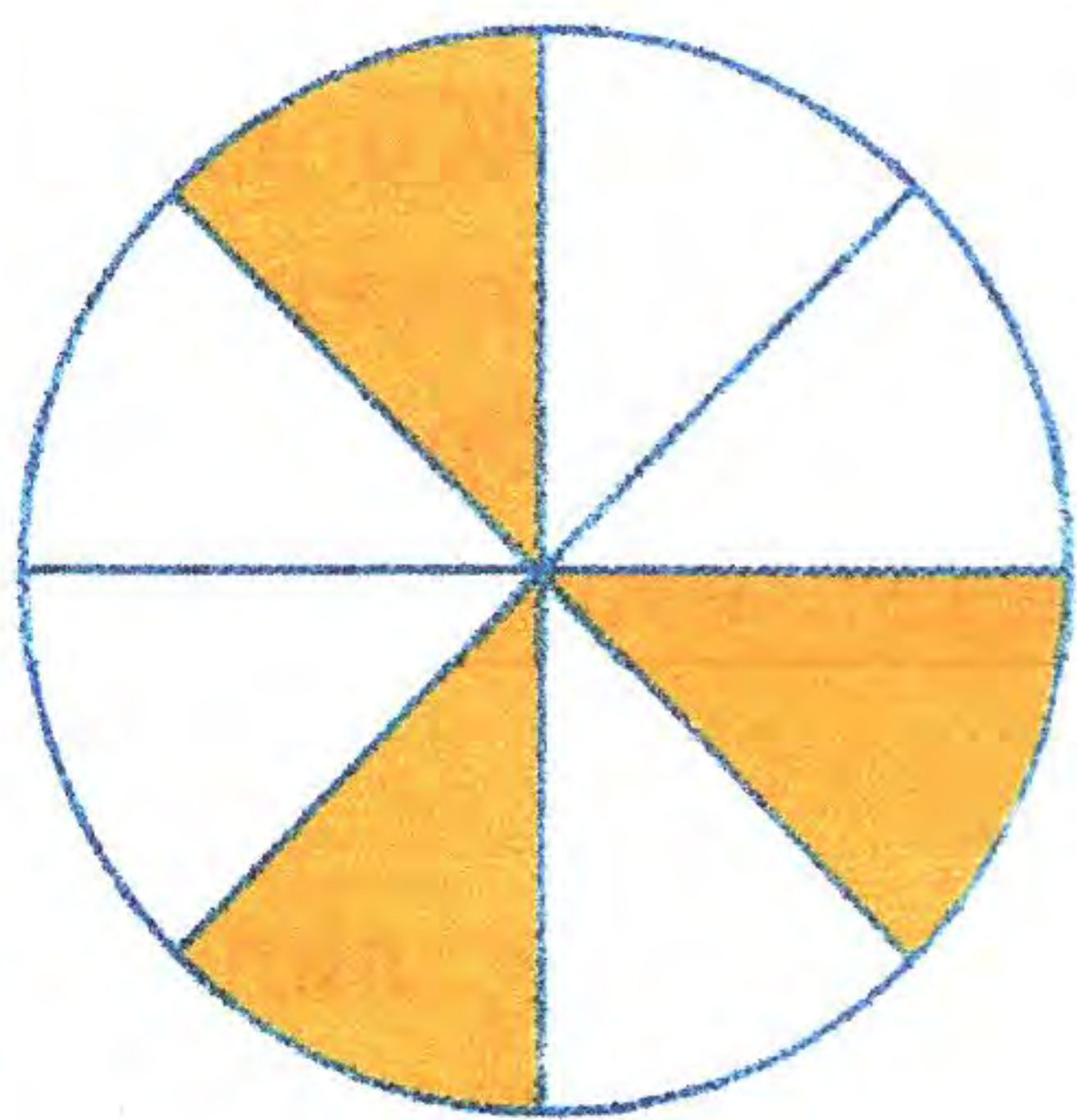
урок

48

Дроби

- 1** Какую долю составляет закрашенная часть фигуры?



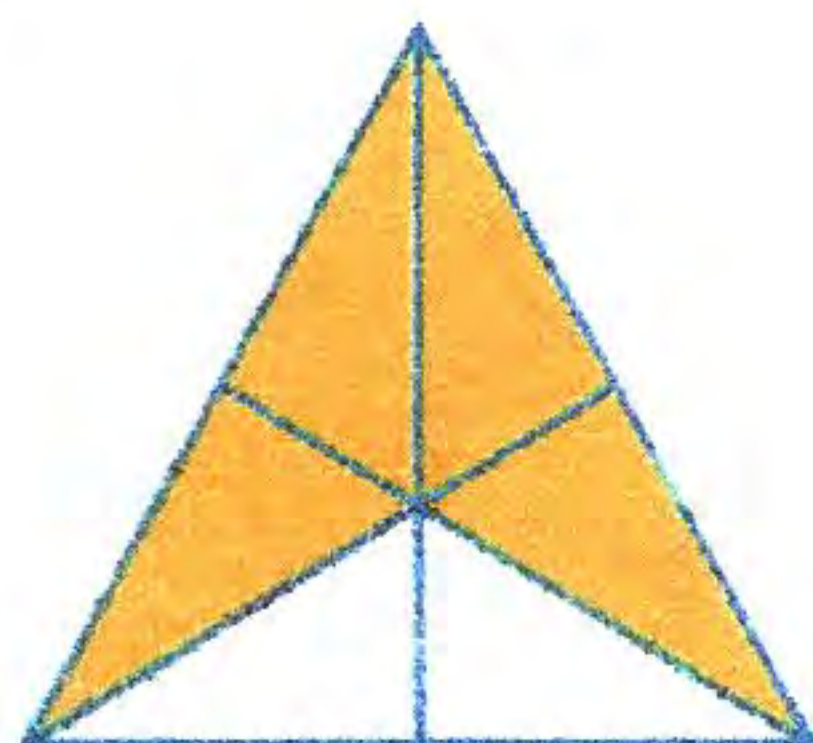
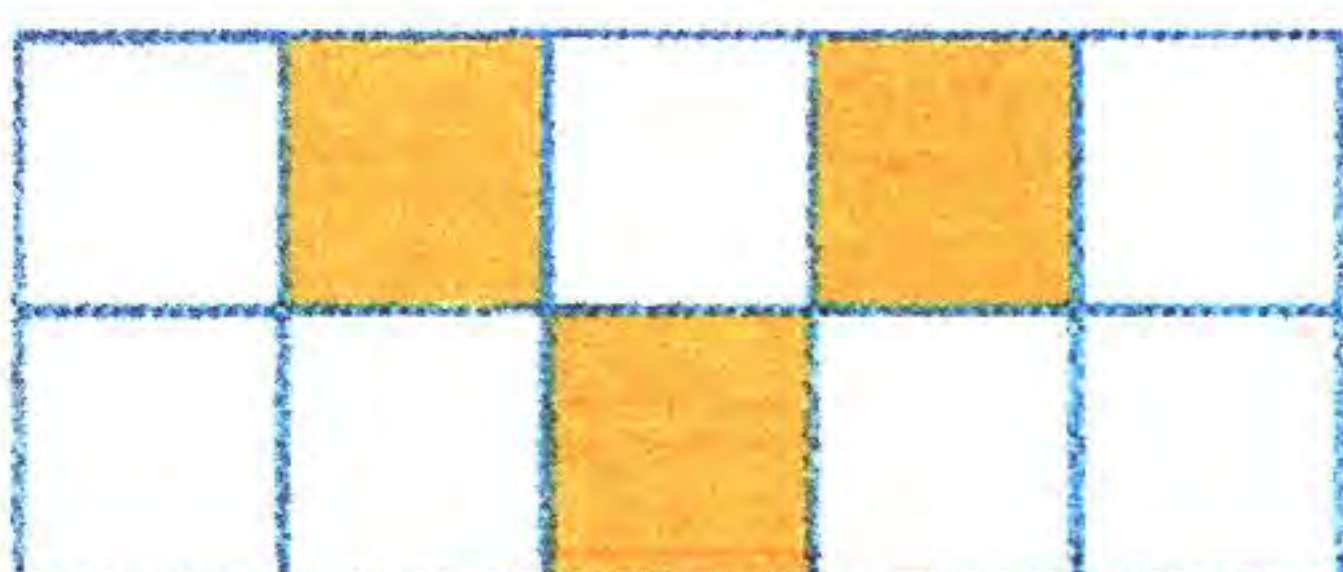
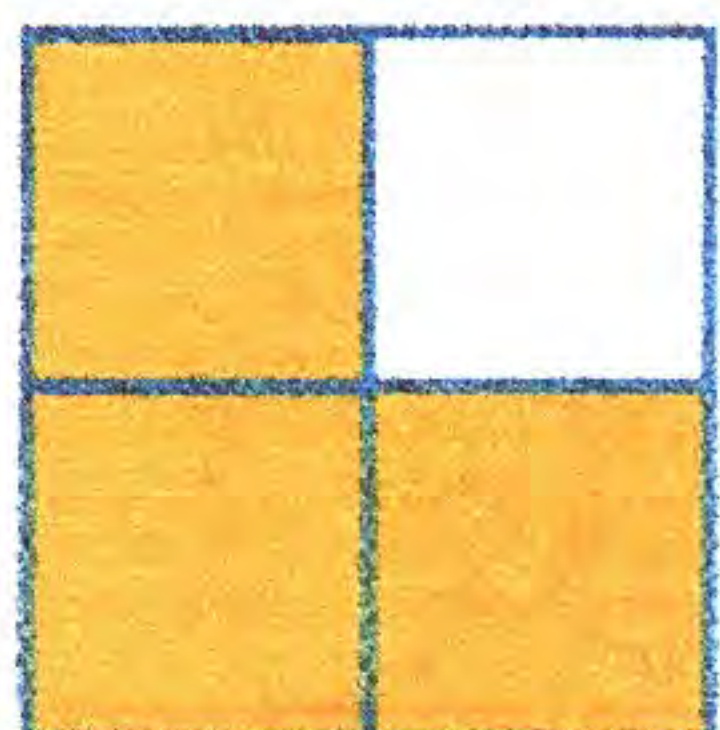


Круг разделили на 8 равных частей. Каждая часть составляет $\frac{1}{8}$ долю круга. Три такие доли закрашили. Говорят, что закрашено три восьмых доли круга, и записывают так: $\frac{3}{8}$.

Не закрашено пять восьмых долей круга — $\frac{5}{8}$. $\frac{3}{8}$ и $\frac{5}{8}$ — это дроби. Под чертой число, которое называется знаменателем. Знаменатель

показывает, на сколько равных долей разделили целое. Над чертой написано число, которое называется числителем. Числитель показывает, сколько таких долей взяли.

- 2** Запиши дробью, какая часть фигуры закрашена:



Какая часть фигуры осталась незакрашенной?

- 3** Прочитай дроби, назови числитель и знаменатель каждой из них:

$\frac{3}{4}$; $\frac{7}{12}$; $\frac{13}{100}$; $\frac{19}{24}$; $\frac{5}{6}$; $\frac{20}{99}$.

- 4** Запиши дробью:

четыре седьмых — $\frac{4}{7}$

пять двенадцатых —

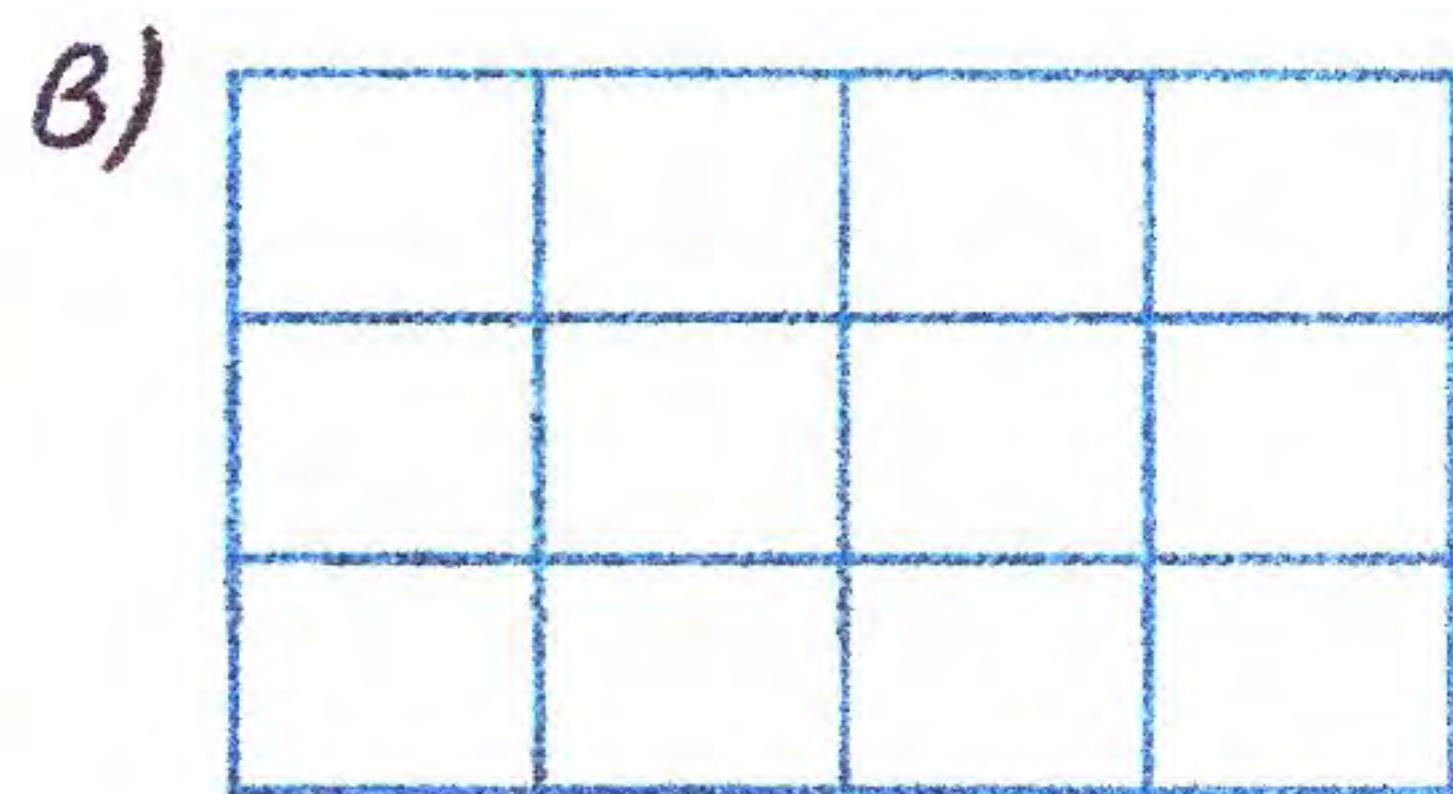
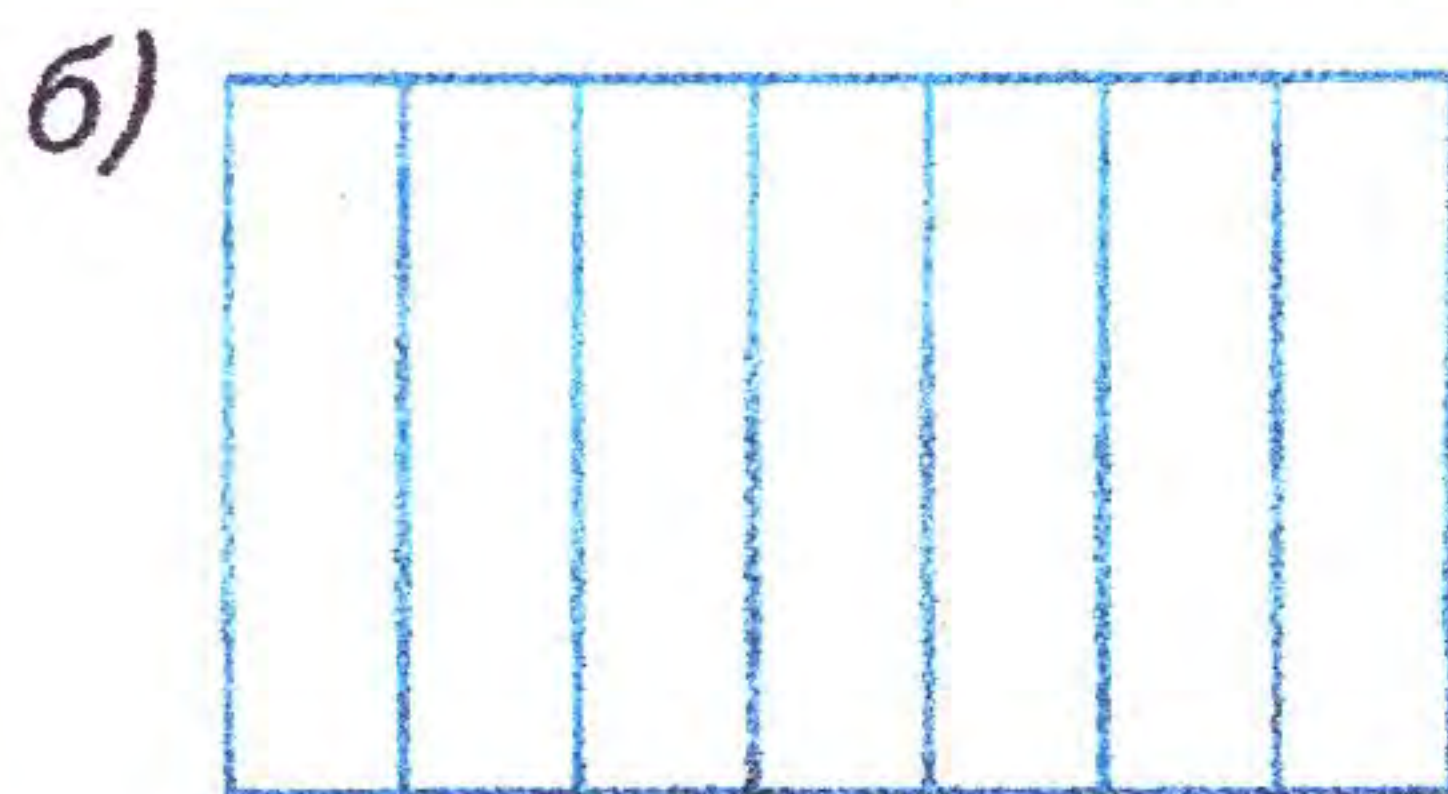
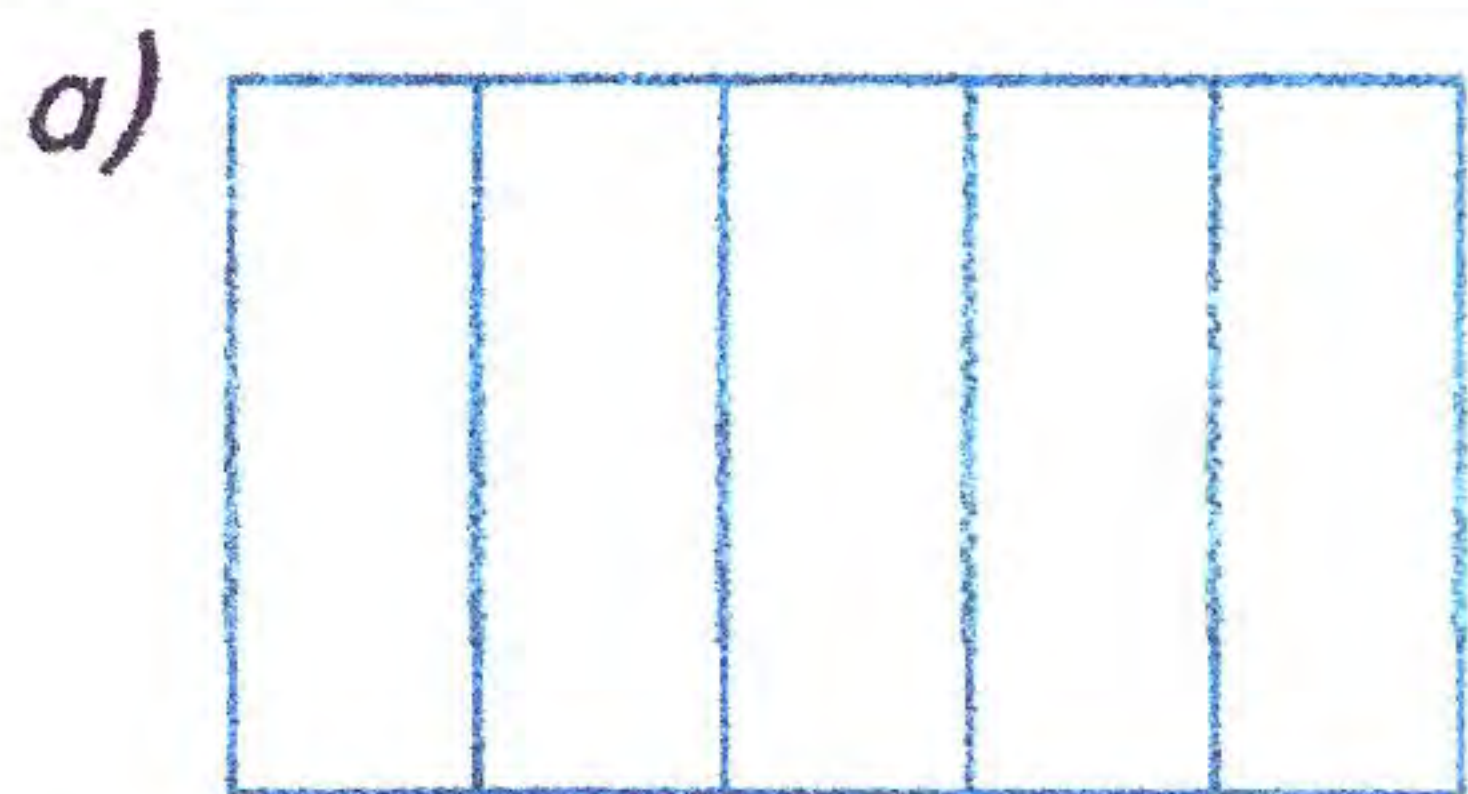
одна тысячная —

одиннадцать сотых —

семь тридцать шестых —

двадцать три сороковых —

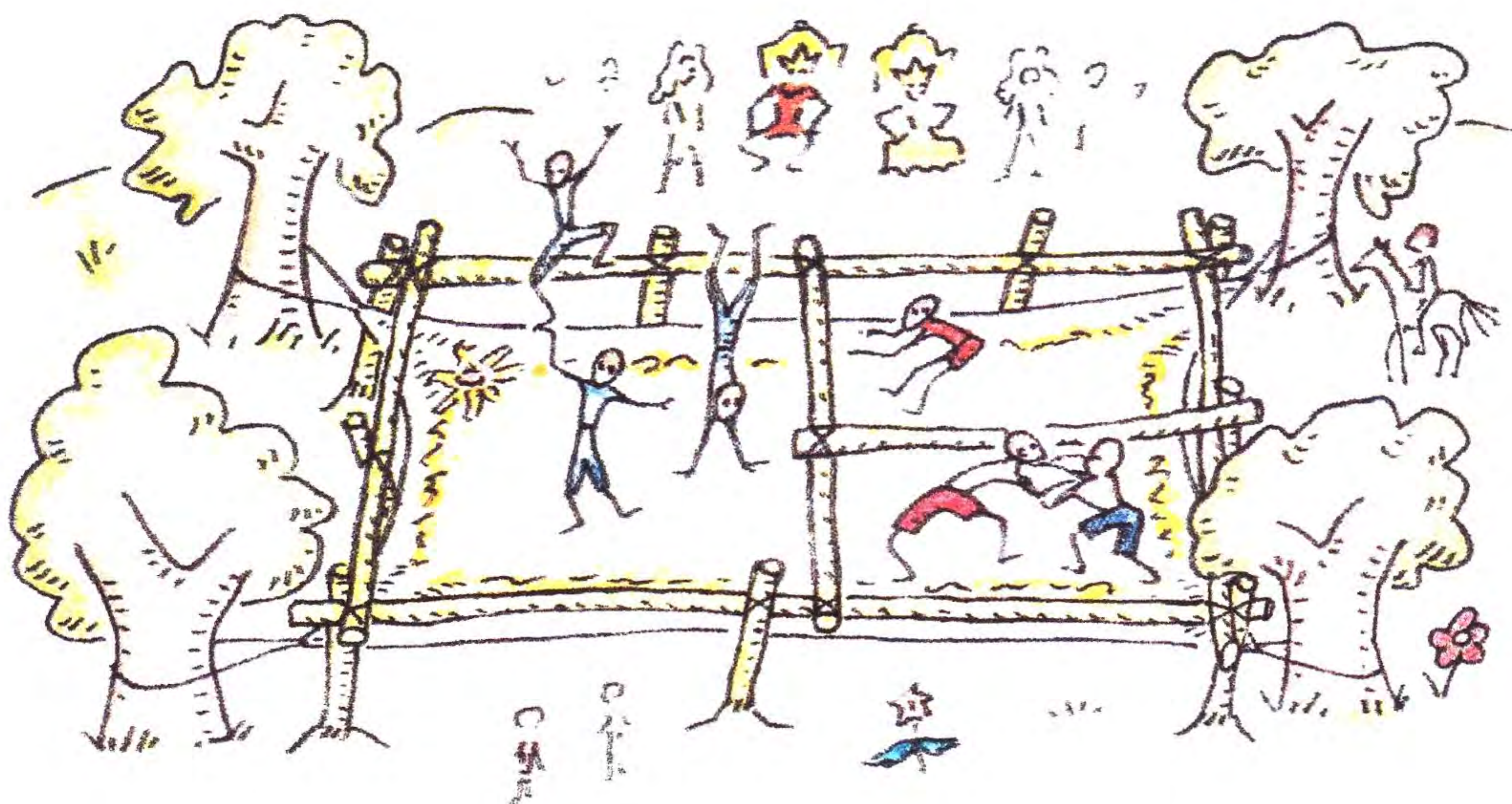
- 5** Закрась: $\frac{2}{5}$ прямоугольника на рисунке а; $\frac{2}{7}$ прямоугольника на рисунке б; $\frac{5}{12}$ прямоугольника на рисунке в.



Какая часть каждого прямоугольника осталась незакрашенной?

6 На Поварской улице возле замка Гулливера живут 2 400 лилипутов. Половина из них — повара. Треть всех поваров разделили на бригады, по 50 лилипутов в каждой. Половина всех бригад готовит еду для Гулливера, а другая половина подаёт ему еду на стол. Сколько бригад подаёт еду Гулливеру?

7 Гулливер устроил площадку для состязаний лучших лилипутских спортсменов. Он натянул на самые толстые и большие деревья свой носовой платок. Получилась прямоугольная площадка длиной 40 см и шириной 30 см. Пятую часть площадки отгородили для борцов, четвёртую для прыгунов, а из оставшейся части сделали сектор для гимнастов. Найди площадь сектора для выступления гимнастов.



8 Найди значения выражений:
 $43\,240 : 8 + (567\,324 : 9 - 35\,632 : 4)$
 $485\,190 : 9 + 232\,101 : 3 - 503\,336 : 8$

9 Реши уравнения:
 $(b \cdot 6) \cdot 9 = 6\,426$ $c \cdot 8 + 9\,344 = 24\,520$

10 К замку Гулливера привезли на двух подводах лотки с хлебами. На каждом лотке было одно и то же количество хлебов. На одной подводе 4 320 хлебов, а на другой — 4 800 хлебов. Сколько лотков с хлебами везла каждая подвода, если на второй подводе было на 60 лотков больше, чем на первой?

- 11** Отметь точку O и проведи через неё прямые AB и CD так, чтобы получились прямые углы. После этого проведи через точку O третью прямую MN . Назови и запиши получившиеся прямые, острые и тупые углы.

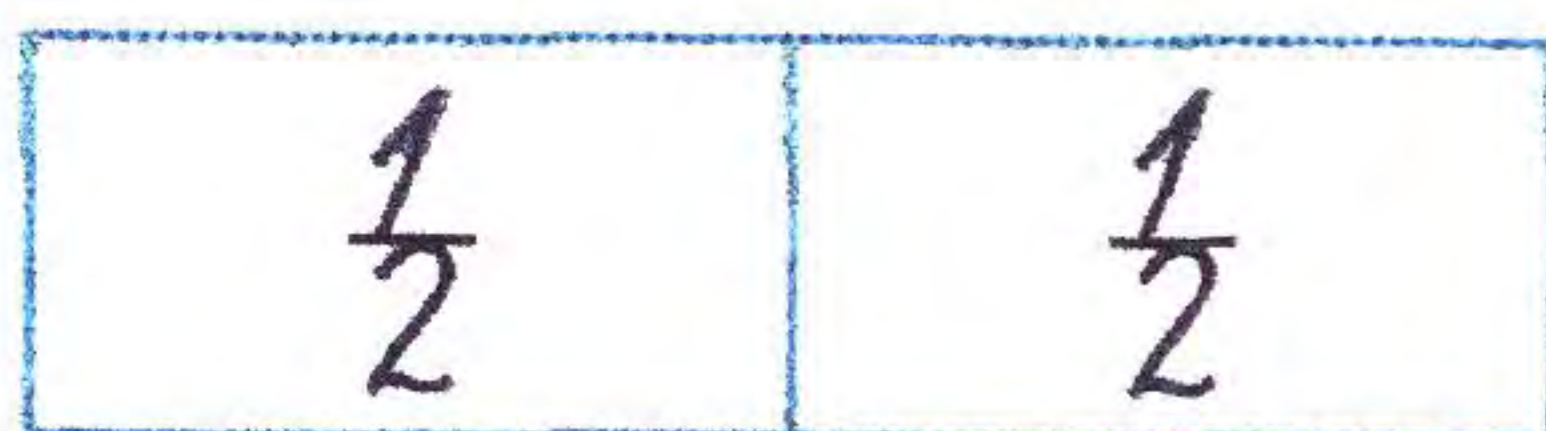
урок

49

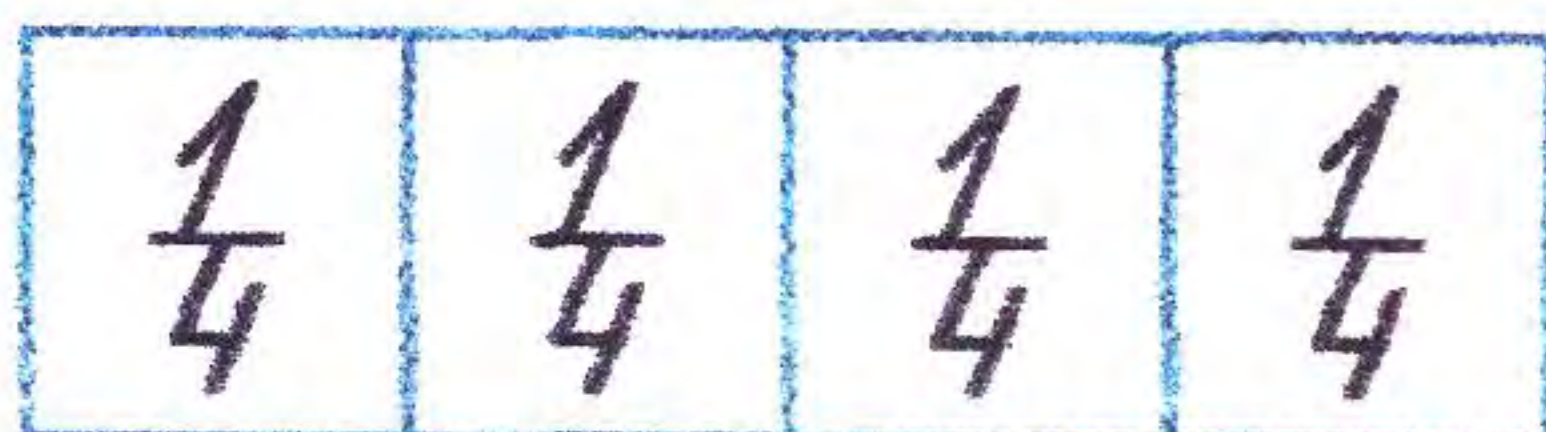
Сравнение дробей



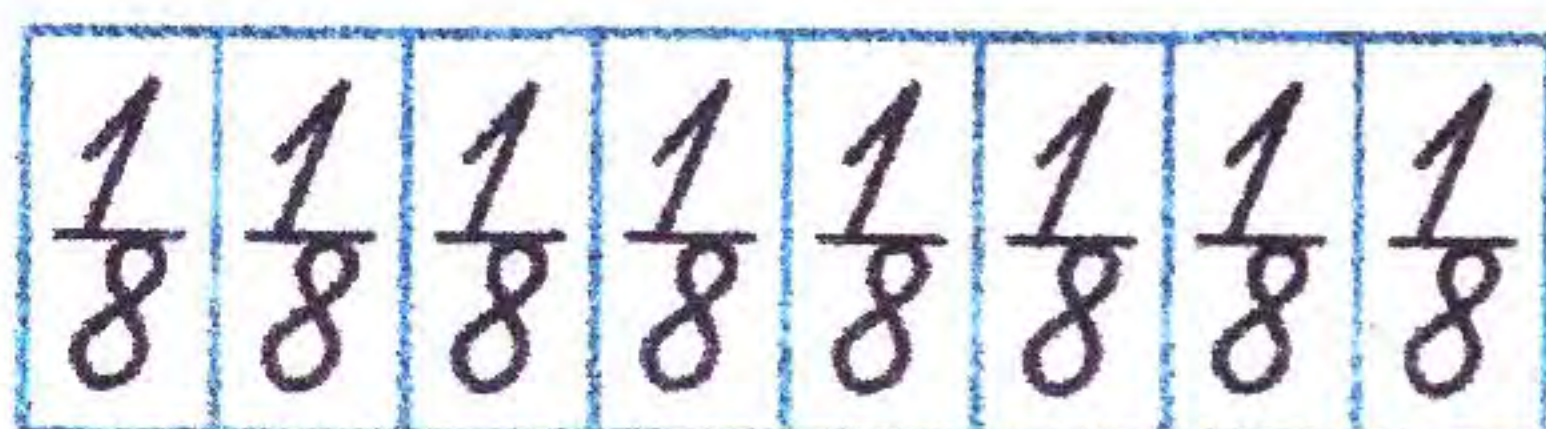
Этот прямоугольник разделили на 2 равные части. Каждая часть составляет $\frac{1}{2}$ целого прямоугольника, значит, $1 = \frac{2}{2}$.



Этот же прямоугольник разделили на 4 равные части. Каждая часть составляет $\frac{1}{4}$ целого прямоугольника, значит, $1 = \frac{4}{4}$.



Каждая половина прямоугольника содержит две четвёртых доли целого прямоугольника, значит, $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$.



- 1** Разделим прямоугольник на 8 равных частей. Сколько восьмых долей содержит целый прямоугольник?

$$1 = \frac{\square}{8}$$

Сколько восьмых долей содержится в половине?

$$\frac{1}{2} = \frac{\square}{8}$$

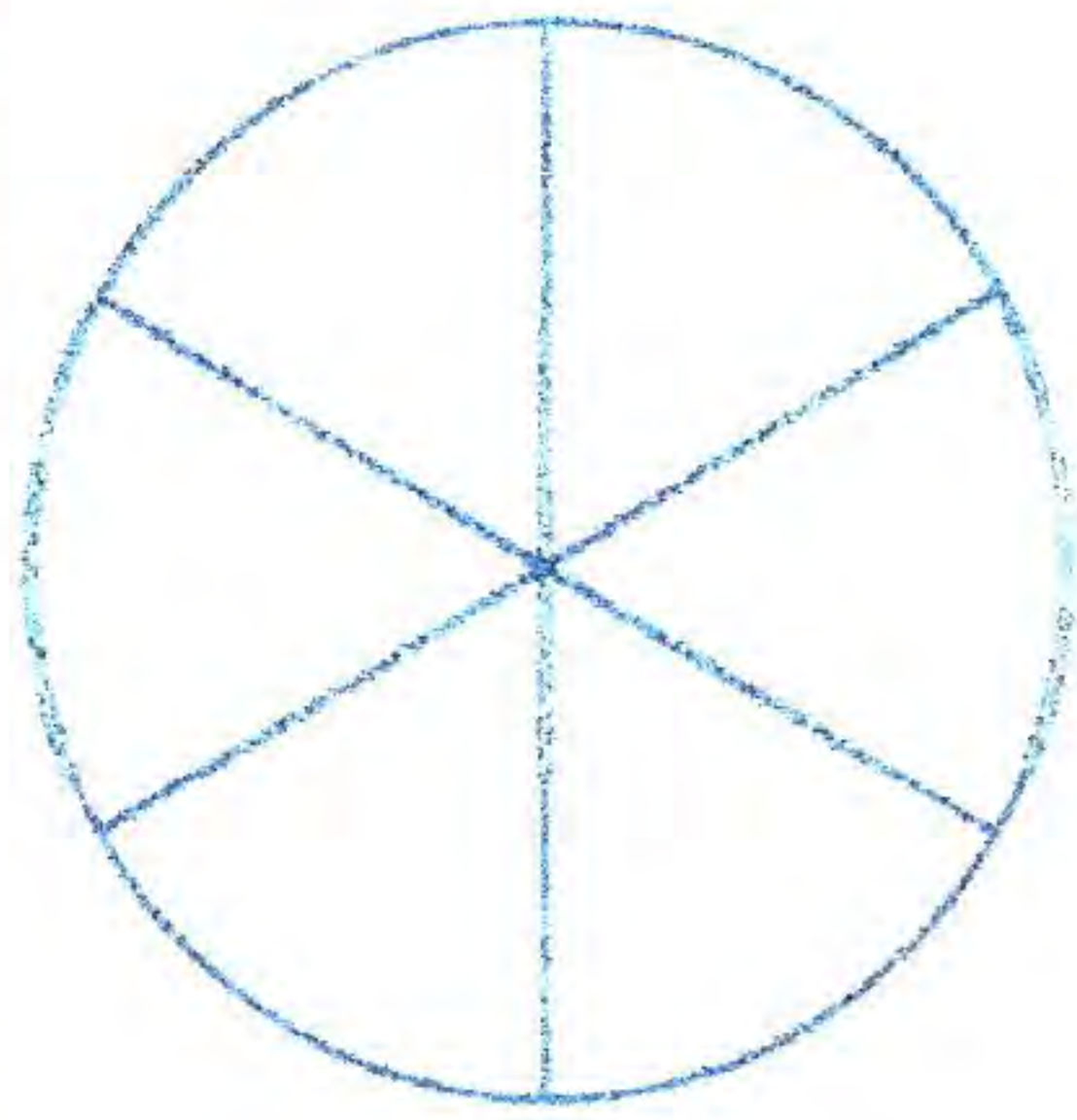
Сколько восьмых долей содержится в одной четвёртой доле?

$$\frac{1}{4} = \frac{\square}{8}$$



Круг разделили на три равные части. Какую долю целого круга составит каждая такая часть? Сколько таких долей в целом круге?

$$1 = \frac{\square}{3}$$



Этот же круг разделили на 6 равных частей. Какую долю целого круга составит каждая такая часть? Сколько таких долей в целом круге?

$$1 = \frac{\square}{6}$$

2 Вставь пропущенные числа:

$$\frac{4}{8} = \frac{\square}{2}; \quad \frac{\square}{3} = 1; \quad \frac{2}{4} = \frac{\square}{2}; \quad \frac{\square}{6} = \frac{1}{2}; \quad \frac{3}{4} = \frac{\square}{8}.$$

3 Расположи дроби в порядке возрастания:

а) $\frac{2}{6}; \frac{1}{6}; \frac{5}{6}; \frac{3}{6}; \frac{4}{6}.$

б) $\frac{2}{8}; \frac{1}{8}; \frac{7}{8}; \frac{4}{8}; \frac{3}{8}; \frac{5}{8}; \frac{6}{8}.$

4 Сравни $>, <, =$:

$$\frac{1}{2} \dots \frac{3}{4}$$

$$\frac{1}{3} \dots \frac{2}{6}$$

$$\frac{3}{8} \dots \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{4} \dots \frac{3}{6}$$

$$\frac{2}{3} \dots \frac{5}{6}$$

$$\frac{5}{8} \dots \frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{4} \dots \frac{3}{6}$$

$$\frac{3}{6} \dots \frac{4}{8}$$

$$1 \dots \frac{3}{3}$$

$$\frac{3}{4} \dots 1$$

$$1 \dots \frac{5}{6}$$

$$\frac{7}{8} \dots 1$$

5 На помощь Элли в Пещеру прибыли правители Волшебной страны со свитой из 100 человек. Пятую часть свиты составляли жевуны, десятую часть оставшихся — мигуны-механики, а остальные — дуболомы. Сколько дуболомов сопровождало правителей Волшебной страны?

6 Лев и Тотошка поспорили, кто быстрее пробежит 1 400 м. Тотошка добежал до финиша за 10 мин. За какое время пробежал эту дистанцию Лев, если его скорость на 60 м/мин больше, чем у Тотошки?

7 У выхода из Пещеры жевуны построили для жителей Подземной страны посёлок из 20 домиков. В каждом домике четыре одинаковые комнаты длиной 5 м и шириной 4 м. Пол в домиках решили покрасить в голубой цвет. Сколько краски потребуется, если на 1 м² пола расходуется 250 г краски?

Ответ вырази в килограммах.

8 В Радужном дворце столицы Подземной страны готовились к балу. В швейные мастерские привезли 75 рулонов оранжевой ткани и 69 таких же рулонов синей ткани, причём оранжевой ткани было на 240 м больше, чем синей. Сколько метров ткани каждого цвета привезли в швейные мастерские?

9 Вычисли:
 $1 \text{ т } 6 \text{ кг} - 7 \text{ ц } 12 \text{ кг} + 30 \text{ ц } 9 \text{ кг}$
 $7 \text{ км } 30 \text{ м} - 2 \text{ км } 87 \text{ м} + 9 \text{ км } 360 \text{ м}$

10 Сравни $>, <, =$:

8 м 7 см ... 91 дм

2 км 80 м ... 2 800 м

1 т 70 ц ... 1 т 800 кг

9 ц 30 кг ... 950 кг

11 Найди значения выражений:

$607\,895 + 237\,436 - (8\,421 : 3 + 403\,254 : 6)$

$(8\,075 \cdot 5 - 2\,347 \cdot 2) - (9\,236 : 4 - 7\,035 : 5)$

12 В Изумрудном городе собирались гости, чтобы проводить Элли домой. У ворот их встречали Дин Гиор, Фарамант и Кагги-Карр и вручали гостям зелёные очки. Всего у них было 90 очков, причём у Кагги-Карр на 10 меньше, а у Дина Гиора на 10 больше, чем у Фараманта. Сколько очков было у каждого?

урок

50

Нахождение части числа

1 Сколько десятых долей содержит целый прямоугольник?

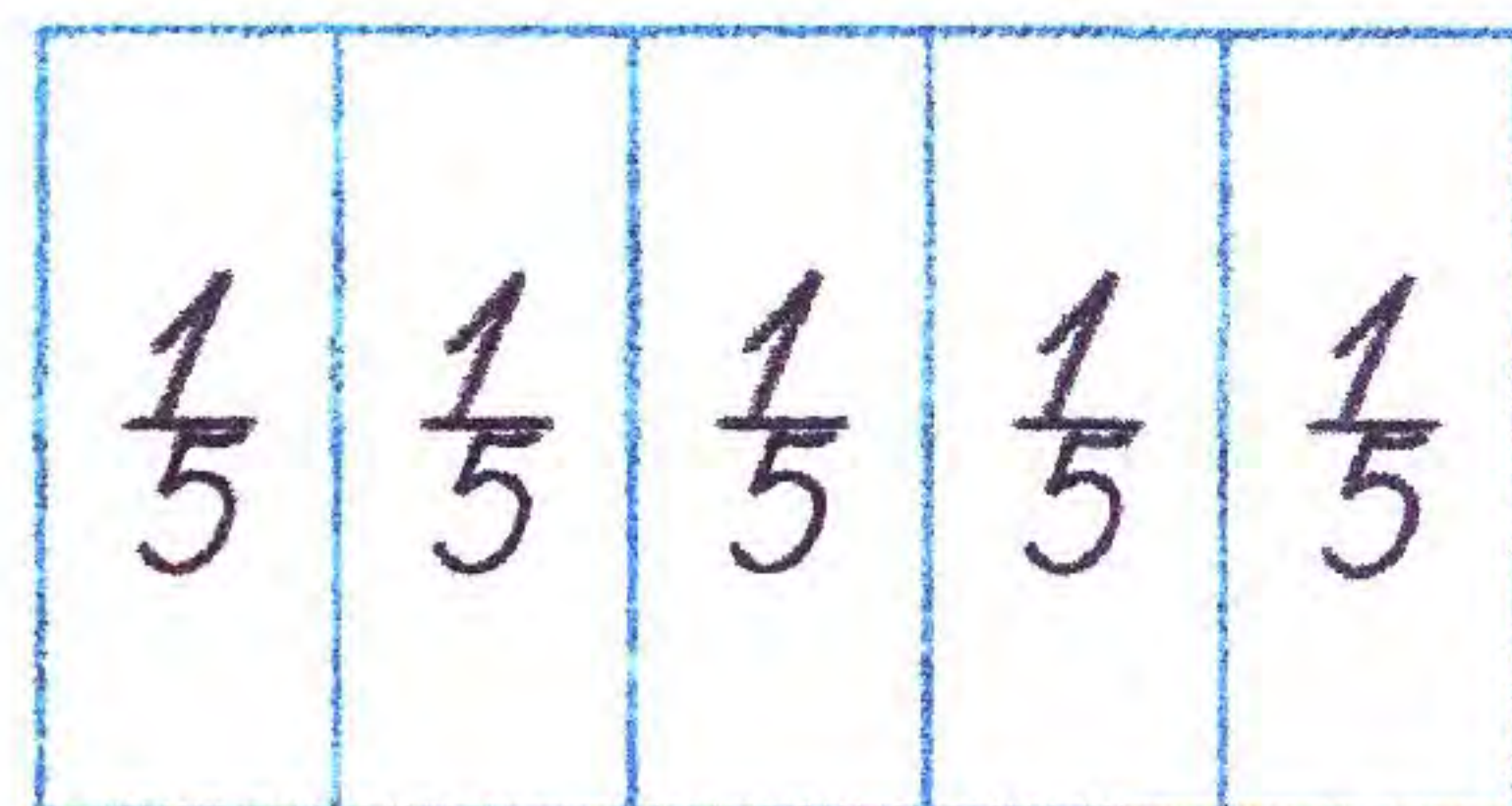
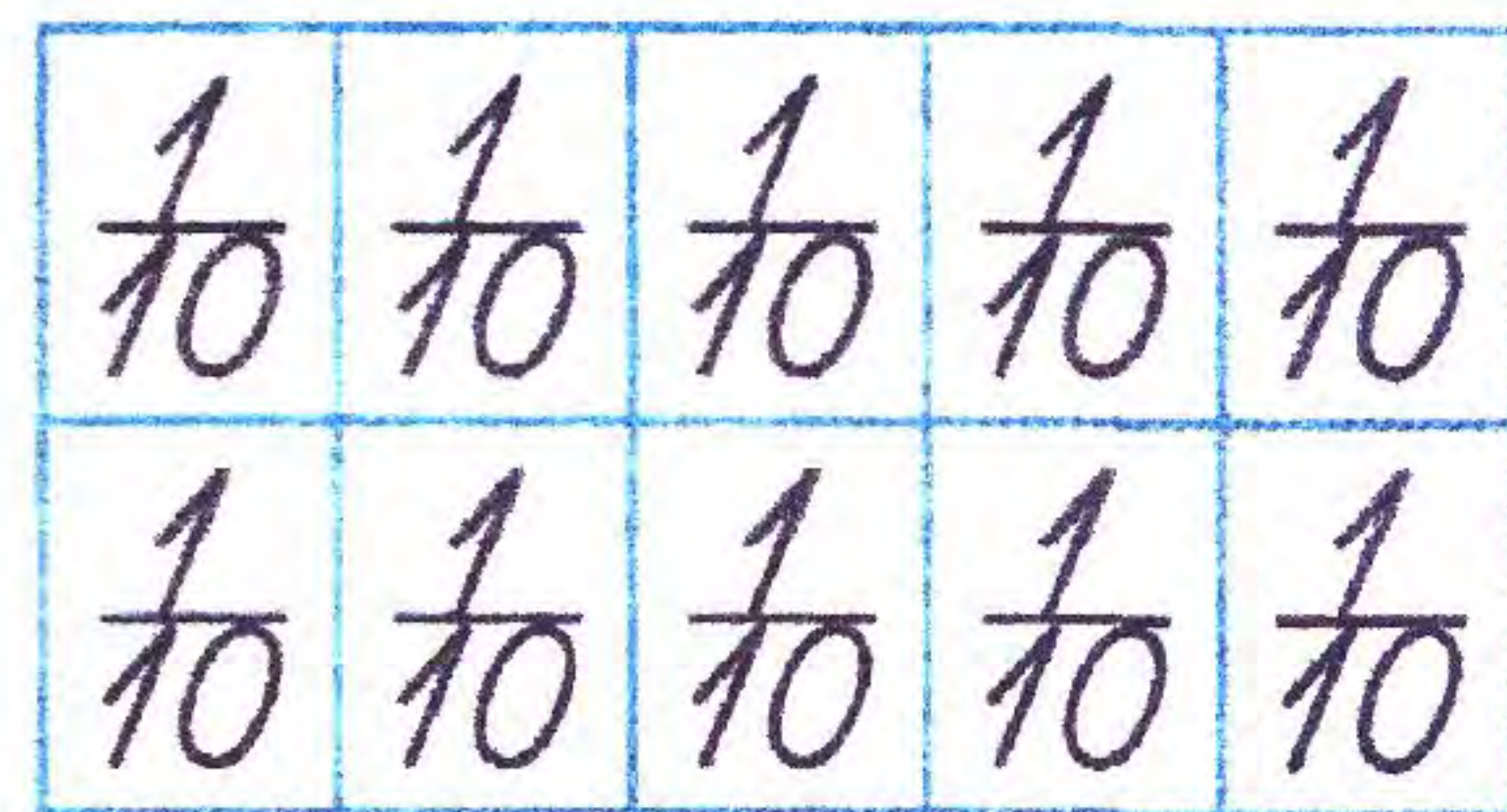
$$1 = \frac{\square}{10}$$

Сколько пятых долей содержит целый прямоугольник?

$$1 = \frac{\square}{5}$$

Сколько десятых долей содержится в одной пятой доле?

$$\frac{\square}{5} = \frac{\square}{10}$$



2 Вставь пропущенные числа:

$$\frac{2}{5} = \frac{\square}{10}$$

$$\frac{6}{10} = \frac{\square}{5}$$

$$\frac{5}{10} = \frac{\square}{2}$$

$$\frac{8}{10} = \frac{\square}{5}$$

3 Расположи дроби в порядке возрастания:

а) $\frac{2}{5}$; $\frac{4}{5}$; $\frac{1}{5}$; $\frac{3}{5}$.

б) $\frac{3}{10}$; $\frac{5}{10}$; $\frac{1}{10}$; $\frac{7}{10}$; $\frac{4}{10}$; $\frac{9}{10}$; $\frac{2}{10}$; $\frac{8}{10}$; $\frac{6}{10}$.

4 Сравни $>$, $<$, $=$:

$$\frac{1}{5} \dots \frac{3}{10}$$

$$\frac{3}{5} \dots \frac{7}{10}$$

$$\frac{4}{10} \dots \frac{2}{5}$$

$$\frac{5}{10} \dots \frac{1}{2}$$

$$\frac{7}{10} \dots \frac{4}{5}$$

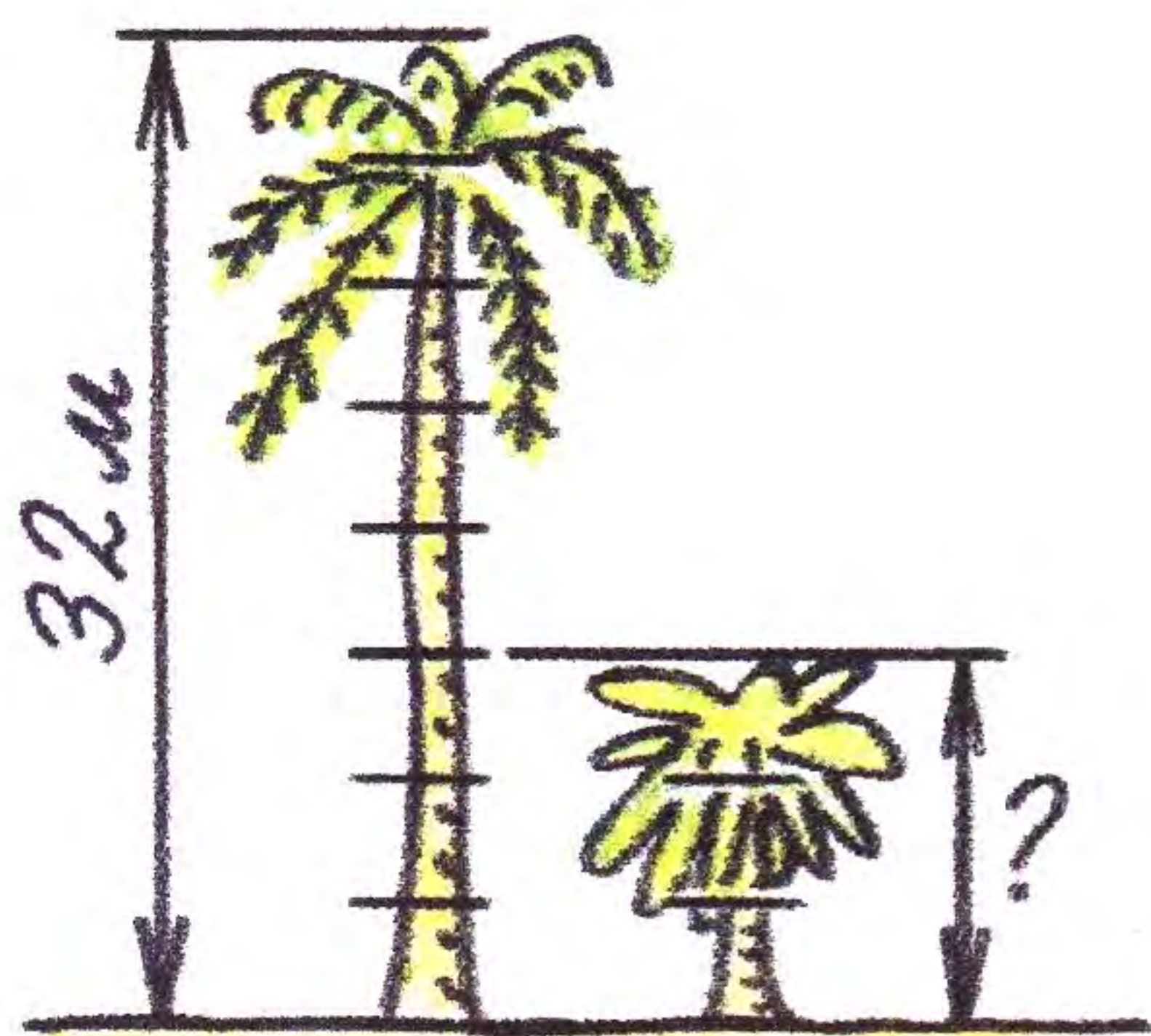
$$\frac{7}{10} \dots 1$$

$$1 \dots \frac{4}{5}$$

$$\frac{3}{5} \dots 1$$

$$\frac{9}{10} \dots 1$$

$$1 \dots \frac{2}{5}$$



Высота кокосовой пальмы 32 м. Высота финиковой пальмы составляет $\frac{3}{8}$ высоты кокосовой пальмы. Какова высота финиковой пальмы?

Найдём $\frac{1}{8}$ высоты финиковой пальмы:

$$32 : 8 = 4 \text{ (м).}$$

$\frac{3}{8}$ высоты кокосовой пальмы в 3 раза больше, чем $\frac{1}{8}$ её высоты:

$$4 \cdot 3 = 12 \text{ (м).}$$

Следовательно, высота финиковой пальмы 12 м.

Решение этой задачи можно записать кратко:

$$32 : 8 \cdot 3 = 12 \text{ (м).}$$

5 а) Начерти отрезок длиной 10 см. Начерти отрезок, длина которого равна $\frac{2}{5}$ длины этого отрезка.

б) Начерти отрезок длиной 12 см. Начерти отрезок, длина которого равна $\frac{3}{4}$ длины этого отрезка.

6 Из гранатов одного сорта получается сок, масса которого составляет $\frac{1}{2}$ массы самих гранатов. А из гранатов другого сорта получается сок, масса которого составляет $\frac{5}{8}$ массы самих гранатов. Сколько граммов сока получится из 1 кг гранатов каждого из этих сортов?

7 Внутри «морского ореха» (плода веерной пальмы) массой 25 кг находится единственное семя, масса которого составляет $\frac{4}{5}$ массы плода. Это самое крупное семя на свете. Какова его масса?

8 Найди значения выражений:

$$47\,304 : 6 + 53\,424 : 9 - 1\,008 \cdot 8$$

$$570\,784 : 8 + 376\,784 : 4 - 42\,258 \cdot 3$$

9 Территория оазиса имеет форму прямоугольника, длина которого 1 400 м, а ширина составляет $\frac{3}{7}$ длины. По периметру оазиса через каждые 10 м растут пальмы. Сколько пальм растёт вокруг оазиса, если в каждой вершине прямоугольника растёт по пальме?

10 Одно из решений ребуса
$$\begin{array}{r} \text{ПЕСОК} \\ + \text{ВОДА} \\ \hline \text{ОАЗИС} \end{array}$$
 такое:
$$\begin{array}{r} 5\,9\,0\,6\,8 \\ + 3\,6\,4\,2 \\ \hline 6\,2\,7\,1\,0 \end{array}$$

Найди другое решение ребуса.

урок

51

Нахождение части числа

1 Найди:

- а) $\frac{2}{9}$ числа 18; б) $\frac{7}{8}$ числа 96; в) $\frac{3}{7}$ числа 49;
г) $\frac{2}{15}$ числа 60; д) $\frac{5}{11}$ числа 77; е) $\frac{3}{20}$ числа 100.

Выполни запись решения по образцу:

а) $18 : 9 \cdot 2 = 4$

2 а) Переведи в граммы:

$$\frac{4}{5} \text{ кг} = \quad \frac{3}{10} \text{ кг} = \quad \frac{21}{100} \text{ кг} = \quad \frac{57}{1\,000} \text{ кг} =$$

Рассуждай так: $\frac{4}{5}$ кг означают $\frac{4}{5}$ от 1 кг, то есть $\frac{4}{5}$ от 1 000 г.

$1\,000 : 5 \cdot 4 = 800$ (г) — столько граммов составляют $\frac{4}{5}$ кг.

Следовательно, $\frac{4}{5}$ кг = 800 г.

б) Переведи в килограммы:

$$\frac{7}{10} \text{ ц} = \quad \frac{3}{50} \text{ ц} = \quad \frac{3}{20} \text{ ц} = \quad \frac{57}{100} \text{ ц} =$$

в) Переведи в центнеры:

$$\frac{1}{2} \text{ т} = \quad \frac{2}{5} \text{ т} = \quad \frac{9}{10} \text{ т} = \quad \frac{3}{5} \text{ т} =$$

3 Сравни $>, <, =$:

$$\frac{2}{5} \text{ т} \dots 3 \text{ ц}$$

$$\frac{19}{100} \text{ ц} \dots 20 \text{ кг}$$

$$\frac{39}{100} \text{ т} \dots 40 \text{ кг}$$

4 Наибольшее количество видов грибов встречается в нашей стране в Приморском крае — более 800 видов. Число видов грибов, которые можно встретить в средней полосе, составляет $\frac{5}{8}$ от числа видов грибов Приморья. Наименьшее число видов грибов — на Таймырском полуострове. Это число равно $\frac{9}{100}$ от числа видов грибов средней полосы. Сколько видов грибов можно найти на Таймырском полуострове?

5 На заготовительный пункт поступило 3 138 кг грибов: боровики, подберёзовики и подосиновики. Третью часть всех грибов составляют боровики, четвертую часть остальных грибов — подберёзовики. Сколько килограммов подосиновиков поступило на пункт по заготовке грибов?

6 Собрали 72 кг боровиков. Сколько килограммов сушёных грибов из них получится, если при сушке грибы теряют $\frac{7}{9}$ своего веса?

7 Павильоны для выращивания шампиньонов занимают участок прямоугольной формы. Длина участка 1 200 м, а ширина составляет $\frac{3}{4}$ его длины. Найди площадь участка, занятого павильонами.

Ответ запиши в гектарах.

8

Найди значения выражений:

$5\,450 \cdot 9 \cdot 60$

$739\,844 : 7 \cdot 8 + 115$

$255\,600 : 5 : 4$

$100\,000 - 58\,256 : 8 \cdot 9$

9

Реши уравнения:

$b \cdot 5 + 796 = 1\,021$

$859 + x : 6 = 1\,224$

10

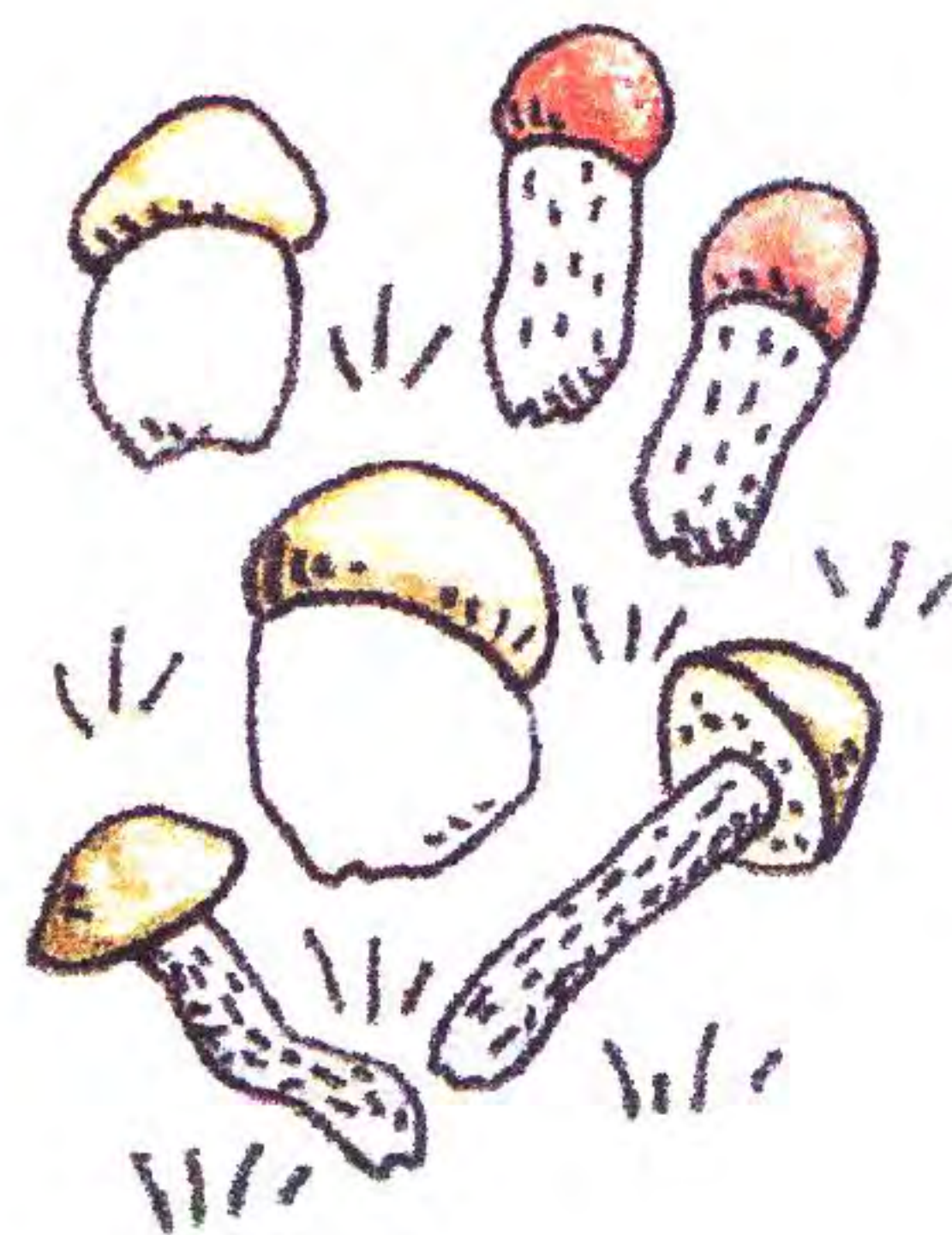
Вычисли:

$4\text{ ц } 2\text{ кг} + 8\text{ т } 202\text{ кг} - 36\text{ ц}$

$1\text{ км } 248\text{ м} + 23\text{ км } 695\text{ м} - 17\text{ км } 304\text{ м}$

11

Вот 2 боровика, 2 подберёзовика и 2 подосиновика. Расположи их в 3 ряда так, чтобы в каждом ряду было по одному грибу каждого вида.



урок

52

Нахождение части числа

1

Соедини линией равные значения одной и той же величины:

$\frac{3}{50}\text{ км}$

$\frac{7}{20}\text{ ц}$

$\frac{4}{5}\text{ т}$

$\frac{5}{12}\text{ ч}$

$\frac{3}{4}\text{ м}$

25 мин

75 см

60 м

35 кг

8 ц

2

Сравни $>$, $<$, $=$:

$86\text{ ц} \dots 8\,600\text{ кг}$

$7\text{ дм } 7\text{ см} \dots 775\text{ см}$

$3\text{ т } 4\text{ ц} \dots 3\text{ т } 40\text{ кг}$

$50\text{ кг } 100\text{ г} \dots 51\,000\text{ г}$

$4\text{ м } 5\text{ дм} \dots 4\text{ м } 50\text{ см}$

$14\,381\text{ м} \dots 14\text{ км } 318\text{ м}$

3

Вычисли:

$15\text{ км} - 6\text{ км } 102\text{ м} + 81\text{ км } 42\text{ м}$

$10\text{ т } 157\text{ кг} - 507\text{ кг} + 4\text{ т } 3\text{ ц } 9\text{ кг}$

4 Найди значения выражений:

$$8\ 100 : 60$$

$$77\ 700 : 300$$

$$100\ 100 - 46\ 089$$

$$23\ 040 : 90$$

$$211\ 500 : 500$$

$$521\ 000 - 10\ 687$$

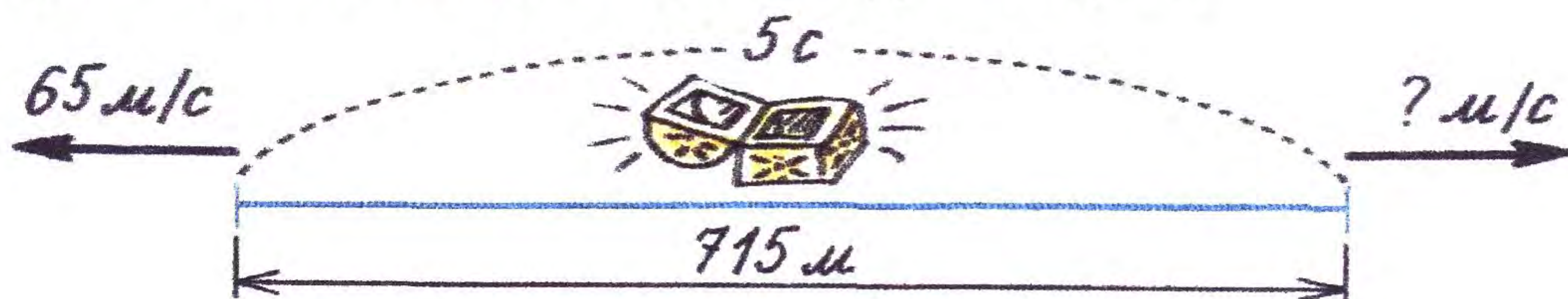
$$12\ 720 : 80$$

$$165\ 200 : 200$$

$$601\ 009 + 23\ 991$$

5 По волшебному блюдечку катается наливное яблочко — показывает всё, что душе угодно. Всего показало блюдечко 32 картинки. Из них половина про дно морское, $\frac{3}{8}$ про страны заморские, а остальные картинки про царство звериное. Сколько картинок про звериное царство показало волшебное блюдечко?

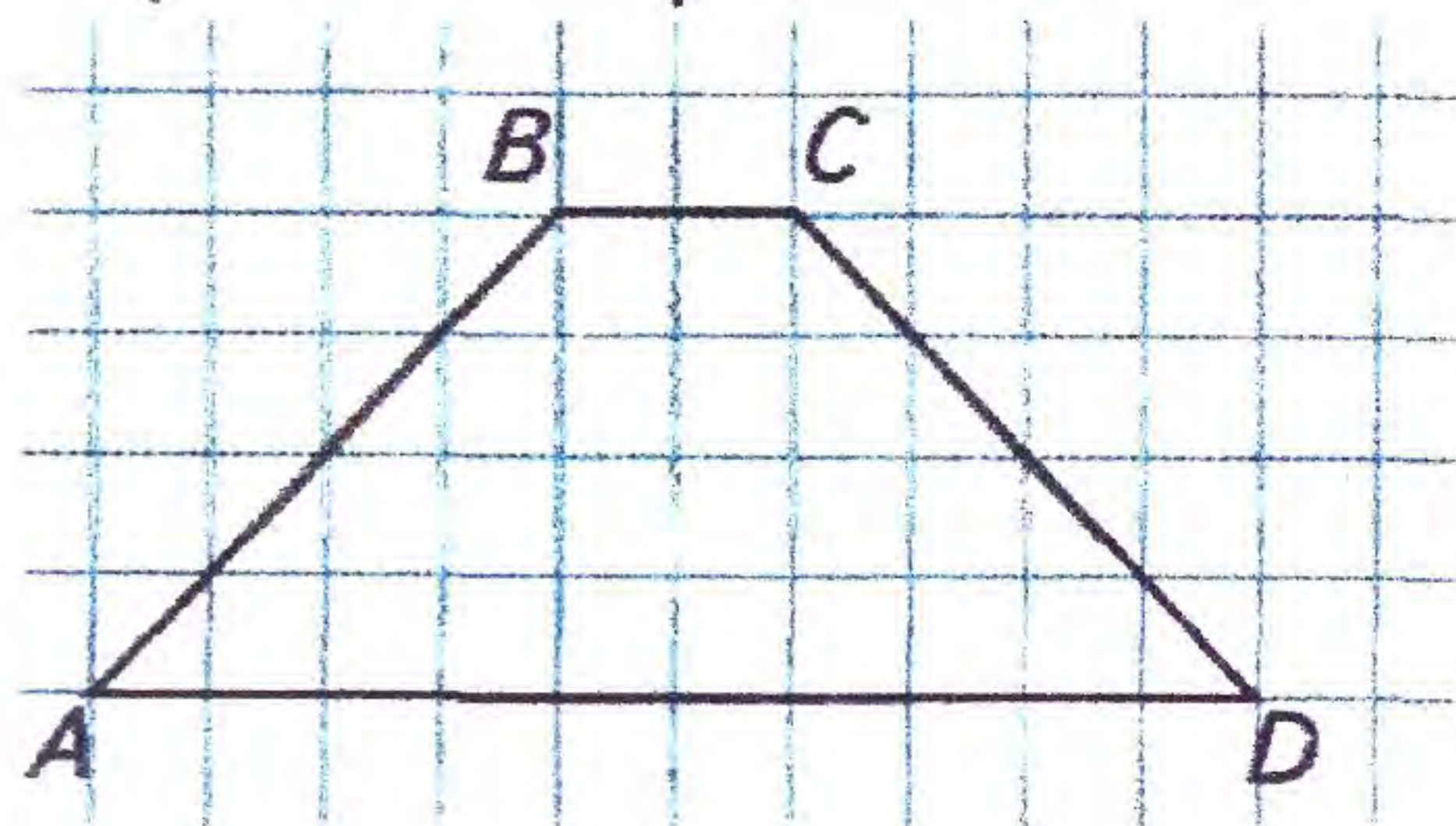
6 Двое братьев из ларца, одинаковых с лица, отправились одновременно в противоположных направлениях выполнять пожелания хозяина. Через 5 секунд между ними было 715 м. Скорость одного брата 65 м/с. Найди скорость другого брата.



7 В двух соседних царствах-государствах жили-были царь Матвей да царь Еремей. И было между их дворцами 720 вёрст. Послали как-то раз цари гонцов друг к другу. Гонец царя Матвея бежал в сапогах-сорокоходах со скоростью 80 вёрст в час, а гонец царя Еремея бежал в семимильных сапогах со скоростью 60 вёрст в час. Гонец царя Еремея выбежал на 2 часа позже гонца царя Матвея. Через сколько часов он встретит гонца царя Матвея?

8 Раскинули скатерть-самобранку один раз — оказалось, что её длина 6 м 8 дм, а ширина 4 м. Раскинули скатерть другой раз — увеличилась её длина на 1 м 2 дм, уменьшилась её ширина на 1 м 5 дм. Как изменилась площадь скатерти-самобранки?

9 Найди и запиши названия острых и тупых углов трапеции $ABCD$. Разрежь трапецию $ABCD$ на 6 одинаковых частей.



Нахождение части числа

1 Найди:

а) $\frac{3}{4}$ числа 48;

б) $\frac{7}{12}$ числа 72;

в) $\frac{9}{20}$ числа 800;

г) $\frac{2}{7}$ числа 140;

д) $\frac{3}{5}$ числа 125;

е) $\frac{3}{11}$ числа 99.

2 Вычисли:

а) $9 \text{ мин } 40 \text{ с} + 12 \text{ мин } 30 \text{ с} - 5 \text{ мин } 20 \text{ с}$
 $10 \text{ мин} - 5 \text{ мин } 20 \text{ с} + 7 \text{ мин } 50 \text{ с}$

б) $5 \text{ ч } 50 \text{ мин} + 8 \text{ ч } 20 \text{ мин} + 6 \text{ ч } 30 \text{ мин}$
 $12 \text{ ч} - 9 \text{ ч } 40 \text{ мин} + 6 \text{ ч } 50 \text{ мин}$

3 Сравни $>, <, =$:

$48\,156 + 12\,589 \dots 90\,000 - 31\,423$

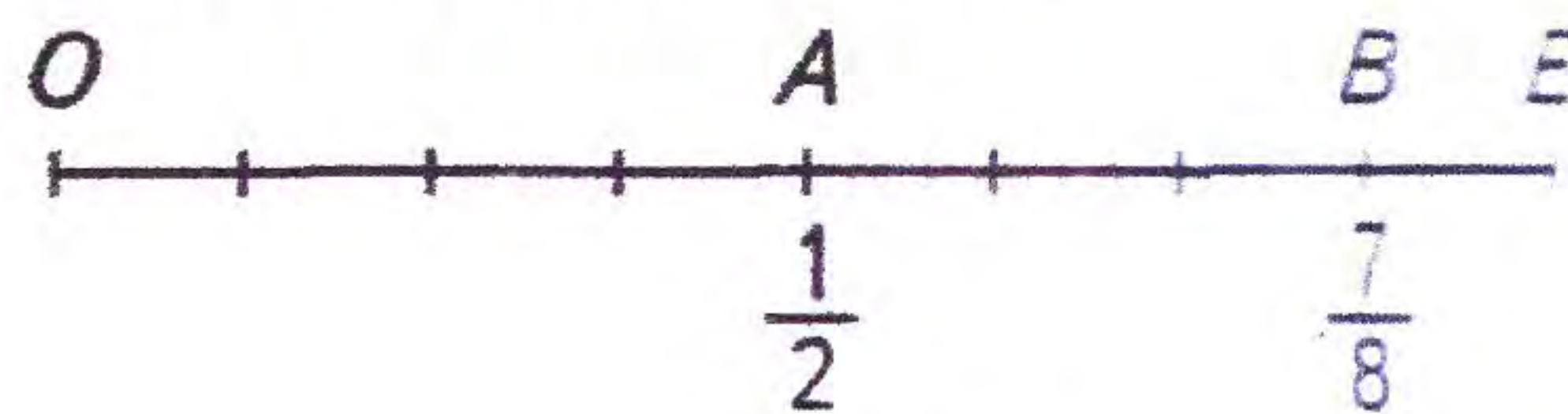
$60\,901 - 24\,826 \dots 18\,447 + 17\,519$

$9\,836 + 54\,257 \dots 80\,101 - 19\,298$

$250 \cdot 40 \dots 25 \cdot 400$

$780 : 60 \dots 7\,800 : 6$

$240 : 30 \dots 120 : 15$

4 Длина отрезка OA равна $\frac{1}{2}$ длиныотрезка OE , точка A изображаетдробь $\frac{1}{2}$. Длина отрезка OB равна $\frac{7}{8}$ длины отрезка OE , точка B изображает дробь $\frac{7}{8}$.Отметь точки, изображающие дроби: $\frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{3}{8}, \frac{8}{8}$.5 Из двух портов вышли одновременно навстречу друг другу два рыболовных судна: траулер и сейнер. Траулер шёл со скоростью 25 км/ч и через 5 ч встретился с сейнером. Найди расстояние между портами, если скорость сейнера составляет $\frac{4}{5}$ скорости траулера.

6 В морозильную камеру рыболовного судна заложили 25 контейнеров с кальмарами и 30 контейнеров с креветками. Масса кальмаров и масса креветок в каждом контейнере одна и та же. Сколько заморозили килограммов кальмаров и сколько килограммов креветок, если масса креветок на 75 кг больше массы кальмаров?

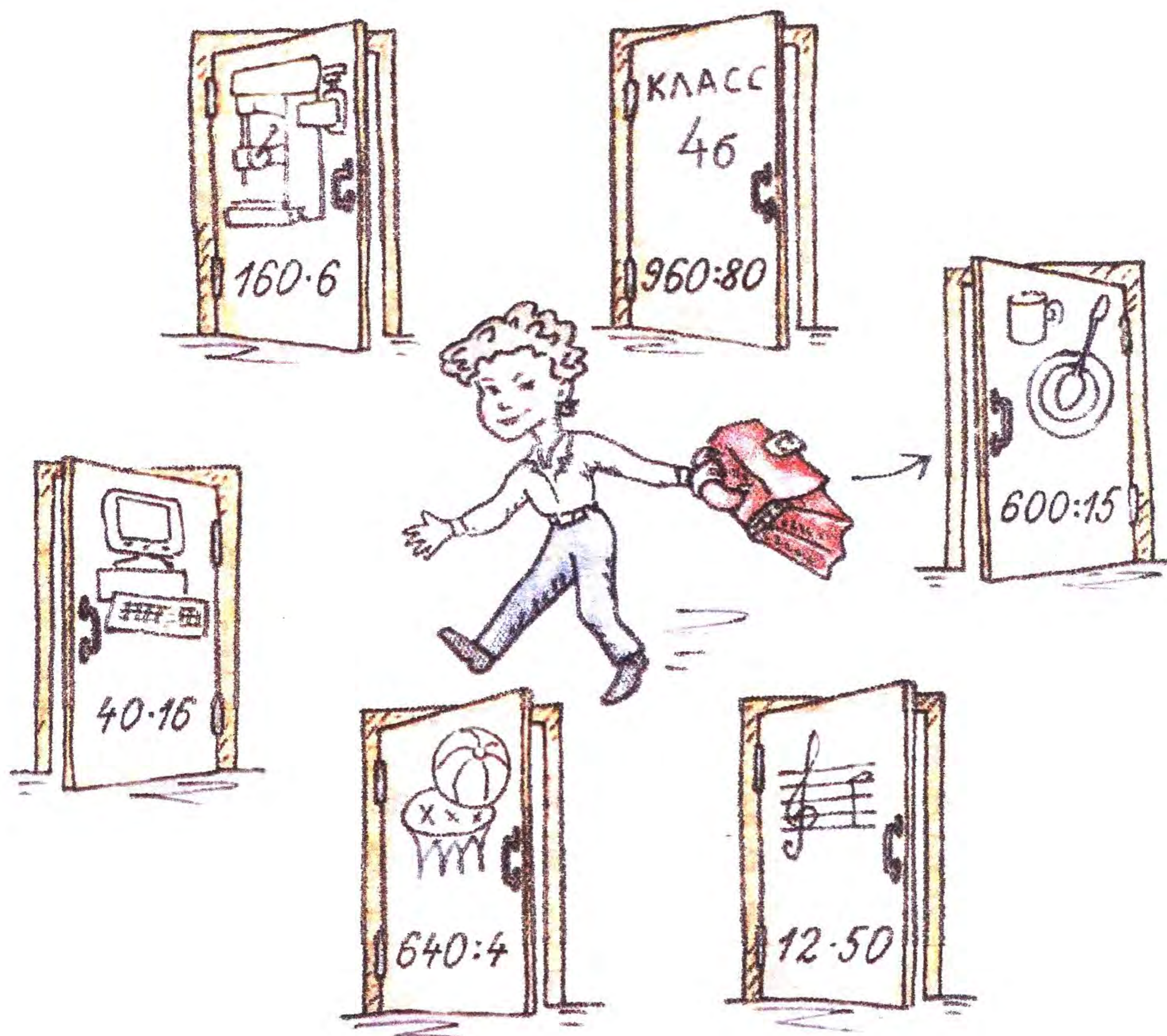
- 7 Чёрную икру разложили в 800 банок, по 150 г в каждую. Сколько банок потребуется для такого же количества красной икры, если её будут раскладывать по 200 г в каждую банку?
- 8 По реке спускаются один за другим два плота. Длина первого плота равна 12 м. Ширина плотов одна и та же. Найди длину второго плота, если его площадь составляет $\frac{7}{12}$ площади первого.

урок

54

Нахождение части числа. Самостоятельная работа

1



- 2 В школу привезли рабочие тетради по математике в 8 одинаковых пачках. Если бы в каждой пачке было на 7 тетрадей меньше, то во всех пачках было бы 104 тетради. Сколько рабочих тетрадей в каждой пачке?

3 Реши уравнения:

$$x - 1\,265 = 207 \cdot 90$$

$$21\,612 - x = 104 \cdot 30$$

Самостоятельная работа

1. Найди:

а) $\frac{3}{8}$ числа 240;

б) $\frac{4}{9}$ числа 1 800;

в) $\frac{5}{7}$ числа 3 934.

2. Сравни $>, <, =$:

$$\frac{3}{5} \text{ м} \dots 70 \text{ см}$$

$$\frac{5}{8} \text{ кг} \dots 500 \text{ г}$$

$$\frac{9}{10} \text{ т} \dots 9 \text{ ц}$$

3. Вычисли:

$$15 \text{ т } 7 \text{ ц} - 9 \text{ ц } 8 \text{ кг} + 2 \text{ т } 95 \text{ кг}$$

4. Школа получила 2 520 книг. Учебники иностранных языков составляли $\frac{2}{9}$ всех книг, а остальные учебники были по русскому языку. Сколько учебников русского языка получила школа?

5. Периметр прямоугольника 230 см, его ширина 50 см. Найди площадь этого прямоугольника. Ответ вырази в квадратных дециметрах и квадратных сантиметрах.

урок

55

Нахождение числа по его части

1 Заполни таблицу:

Делимое	80		67	88		105
Делитель		9	5		10	100
Частное	7	12		6	20	
Остаток	ост. 3	ост. 2		ост. 4	ост. 7	

2 Переведи:

а) в килограммы:

$$70 \text{ ц} =$$

$$10 \text{ ц} =$$

$$15 \text{ ц} =$$

$$200 \text{ ц} =$$

б) в центнеры:

$$5 \text{ т} =$$

$$8\,000 \text{ кг} =$$

$$100 \text{ т} =$$

$$20\,000 \text{ кг} =$$

3

Вычисли:

$$10 \text{ т} - 7 \text{ ц } 35 \text{ кг} - 9 \text{ ц } 78 \text{ кг}$$

$$4 \text{ т } 58 \text{ кг} + 2 \text{ ц } 96 \text{ кг} - 3 \text{ т } 197 \text{ кг}$$

4

Реши уравнения:

$$c \cdot 9 + 8\,647 = 10\,051$$

$$6 \cdot (x - 388) = 5\,382$$

На изготовление посуды пошло 1 500 кг глины, что составляет $\frac{3}{5}$ массы всей глины, привезённой в керамическую мастерскую.

Сколько килограммов глины привезли в мастерскую?

Если всю привезённую глину разделить на 5 равных долей, то 3 такие доли составляют 1 500 кг. Следовательно, масса одной пятой доли всей глины в 3 раза меньше: $1\,500 : 3 = 500$ (кг).

Масса всей привезённой глины в 5 раз больше, чем масса одной пятой её доли:

$$500 \cdot 5 = 2\,500 \text{ (кг)}.$$

Решение этой задачи можно записать кратко:

$$1\,500 : 3 \cdot 5 = 2\,500 \text{ (кг)}.$$

Как найти число, $\frac{3}{4}$ которого равны 15?

Три четверти неизвестного числа составляют 15.

Найдём одну четвёртую часть числа:

$$15 : 3 = 5.$$

Само неизвестное число в 4 раза больше, чем его одна четвёртая часть:

$$5 \cdot 4 = 20.$$

Краткая запись ответа на поставленный вопрос: $15 : 3 \cdot 4 = 20$.

5

Найди число, если:

а) $\frac{5}{9}$ числа равны 10;

б) $\frac{3}{7}$ числа равны 21.

6

В художественной галерее проходила выставка изделий из керамики. На выставке было 120 изделий из фарфора. Это составляет $\frac{5}{8}$ всех керамических изделий, представленных на выставке. Сколько изделий из керамики было на выставке?

7

Найди значения выражений:

$$(6 \cdot 4\,587 + 9 \cdot 6\,358) : 4 - 19\,097$$

$$(49\,380 : 5 - 43\,456 : 8) \cdot 9 - 29\,996$$

- 8** Выставка керамических изделий занимала три зала общей площадью 630 м^2 . Площадь первого зала на 10 м^2 больше площади второго зала и на 10 м^2 меньше площади третьего зала. Найди площадь третьего зала.
- 9** Расстояние от карьера, где добывают белую глину, до завода по изготовлению керамики 850 км . Одновременно от завода к карьере и от карьера к заводу выехали две машины. Скорость машины, гружённой глиной, 58 км/ч , что на 17 км/ч меньше скорости машины, идущей порожняком. Какое расстояние будет между машинами через 7 ч ?
Нарисуй схему их расположения.

урок

56

Нахождение числа по его части

- 1** Соедини линией выражения, значения которых равны:

$$5\,826 - 3\,200$$

$$381 + 485$$

$$140 \cdot 58$$

$$795 + 684$$

$$12\,000 : 120$$

$$695 + 784$$

$$391 + 475$$

$$6\,826 - 4\,200$$

$$12\,000 : 12$$

$$14 \cdot 580$$

- 2** а) Найди:
 $\frac{4}{5}$ числа 450 ; $\frac{7}{10}$ числа 120 ; $\frac{7}{15}$ числа 75 ; $\frac{4}{25}$ числа 100 .

- б) Найди число, если:
 $\frac{2}{3}$ числа равны 40 ; $\frac{5}{6}$ числа равны 30 ; $\frac{3}{5}$ числа равны 15 .

- 3** В школьной библиотеке $1\,200$ учебников по математике. Они составляют $\frac{2}{7}$ всех учебников, имеющихся в библиотеке. Сколько всего учебников в школьной библиотеке?

- 4** Строительная смесь состоит из цемента, песка и воды: $\frac{2}{9}$ части цемента, $\frac{2}{3}$ части песка, остальное вода. Сколько килограммов песка надо взять, чтобы приготовить смесь, содержащую 50 кг цемента?

5 Вычисли:

$$12 \text{ ч } 10 \text{ мин} - 7 \text{ ч } 35 \text{ мин} + 18 \text{ ч } 58 \text{ мин}$$

$$20 \text{ мин } 4 \text{ с} - 15 \text{ мин } 47 \text{ с} + 9 \text{ мин } 54 \text{ с}$$

6 Сравни:

$$\frac{3}{5} \text{ ч} \dots 20 \text{ мин}$$

$$\frac{11}{12} \text{ ч} \dots 55 \text{ мин}$$

$$\frac{2}{15} \text{ ч} \dots 12 \text{ мин}$$

$$\frac{5}{6} \text{ сут.} \dots 15 \text{ ч}$$

$$\frac{3}{8} \text{ сут.} \dots 10 \text{ ч}$$

$$\frac{1}{12} \text{ сут.} \dots 3 \text{ ч}$$

7 Выполни действия:

$$20\,900 : 50$$

$$3\,080 \cdot 400$$

$$228 \cdot 50 : 40$$

$$54\,810 : 90$$

$$9\,006 \cdot 800$$

$$61\,200 : 80 \cdot 300$$

8 Сверхскоростной поезд едет со скоростью 300 км/ч, а скорость пассажирского поезда 60 км/ч. Какое расстояние пройдёт обычный поезд за время, за которое сверхскоростной преодолеет расстояние в 1 200 км?

9 Спальный вагон скорого поезда имеет номер 7, плацкартный — номер 8, а купейный вагон — номер 9. Сколькими способами можно занумеровать эти вагоны теми же номерами, но так, чтобы каждый из них получил новый номер?

урок

57

Умножение на двузначное число

1 Вычисли устно:

$$13 \cdot 7$$

$$12 \cdot 8$$

$$15 \cdot 20$$

$$17 \cdot 30$$

$$14 \cdot 4$$

$$11 \cdot 9$$

$$16 \cdot 60$$

$$21 \cdot 40$$

2 Найди значение произведения чисел с помощью распределительного закона умножения относительно сложения по образцу:

$$23 \cdot 12 = 23 \cdot (10 + 2) = 23 \cdot 10 + 23 \cdot 2 = 230 + 46 = 276$$

$$17 \cdot 15 =$$

$$46 \cdot 21 =$$

$$24 \cdot 13 =$$

Найдём произведение чисел 57 и 46, записывая промежуточные вычисления в столбик. Воспользуемся распределительным законом умножения относительно сложения: сначала умножим 57 на 6 единиц, затем 57 умножим на 4 десятка и полученные результаты сложим.

$$57 \cdot 46 = 57 \cdot (40 + 6) = 57 \cdot 40 + 57 \cdot 6 = 2622$$

$\begin{array}{r} \times 57 \\ 6 \\ \hline 342 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 57 \\ 40 \\ \hline 2280 \end{array}$	$\begin{array}{r} 342 \\ + 2280 \\ \hline 2622 \end{array}$
---	---	---

Эти вычисления запишем в один столбик.

$\begin{array}{r} \times 57 \\ 46 \\ \hline + 342 \\ 2280 \\ \hline 2622 \end{array}$	или	$\begin{array}{r} \times 57 \\ 46 \\ \hline + 342 \\ 228 \\ \hline 2622 \end{array}$
---	-----	--

В последнем столбике при умножении 57 на 4 десятка мы не стали писать нуль на конце получившегося произведения, то есть 228 десятков начинаем подписывать под десятками.

При умножении любого числа на двузначное число надо умножить это число сначала на единицы, затем на десятки и полученные произведения сложить.

3 Выполни умножение. Рассуждай вслух.

$\begin{array}{r} \times 168 \\ 43 \\ \hline + 504 \\ 672 \\ \hline 7224 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 26 \\ 59 \\ \hline + 234 \\ 130 \\ \hline 1534 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 92 \\ 74 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 68 \\ 57 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 49 \\ 35 \\ \hline \end{array}$
---	--	--	--	--

4 Найди значения выражений, выполняя необходимые вычисления в столбик:

$$49 \cdot 17 + 276 : 3$$

$$1\,000 : 8 + 25 \cdot 25$$

$$85 \cdot 14 + 36 \cdot 28$$

$$2\,925 : 9 + 98 \cdot 54$$

5 Василиса Премудрая сшила из одинаковых лоскутов, каждый площадью 9 дм², покрывало квадратной формы со стороной 24 дм. На каждом лоскуте она вышила город с 5 теремами. Сколько всего теремов изображено на покрывале Василисы Премудрой?

- 6** Василиса Премудрая пошла плясать. Махнула левым рукавом — раскинулось прямоугольное озеро размером 25 дм на 18 дм. Махнула правым рукавом — разлилось квадратное озеро со стороной 15 дм. Какую площадь заняли оба озера?
- 7** Пошёл Иван Царевич искать дуб с Кощеевой смертью, чтобы освободить Василису Премудрую из Кощеева плена. Прошёл он 12 раз по 15 дней и встретил старичка, который подарил ему клубочек. Вёл клубочек Ивана Царевича до встречи с Бабой-ягой. Время пути до Бабы-яги составило $\frac{2}{5}$ времени, потраченного Иваном Царевичем на путь до встречи со старичком. А от Бабы-яги до дуба, где хранилась смерть Кощея, Иван Царевич шёл на 48 дней меньше, чем от старичка до Бабы-яги. Сколько всего дней шёл Иван Царевич до дуба с Кощеевой смертью?
- 8** Вычисли:
 $12 \text{ км} - 6 \text{ км } 30 \text{ м} - 4 \text{ км } 109 \text{ м}$
 $15 \text{ кг } 281 \text{ г} + 16 \text{ кг } 489 \text{ г} - 9 \text{ кг } 35 \text{ г}$
- 9** Когда пришёл Иван Царевич в тридевятое царство, Кощею Бессмертному было столько лет, сколько Бабе-яге и Ивану Царевичу вместе. В каком возрасте был Иван Царевич, когда Кощею было столько лет, сколько было Бабе-яге, когда Иван Царевич пришёл в тридевятое царство?

урок

58

Умножение на двузначное число

- 1** Реши уравнения:

$90 \cdot c = 6\,300 \quad \text{Т}$

$y : 60 = 600 \quad \text{Г}$

$2\,500 : x = 5 \quad \text{И}$

$90 + c = 6\,300 \quad \text{Р}$

$y - 60 = 600 \quad \text{Ф}$

$2\,500 - x = 5 \quad \text{А}$

Запиши решения в верхнюю строчку таблицы, расположив их в порядке убывания. Прочитай слово.

- 2** Выполни умножение:

$\begin{array}{r} \times 5293 \\ 34 \\ \hline 21172 \\ 15879 \\ \hline 179962 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 325 \\ 39 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 629 \\ 79 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 408 \\ 36 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 605 \\ 25 \\ \hline \end{array}$
--	---	---	---	---

- 3** Выполни умножение, записывая числа в столбик:

$$627 \cdot 19$$

$$834 \cdot 15$$

$$4\,529 \cdot 18$$

$$8\,372 \cdot 62$$

$$345 \cdot 14$$

$$276 \cdot 23$$

$$2\,437 \cdot 54$$

$$3\,945 \cdot 94$$

- 4** Реши уравнения:

$$4\,750 - y \cdot 800 = 1\,550$$

$$920 : x + 168 = 260$$

- 5** Было продано 14 700 экземпляров газет, что составляет $\frac{7}{10}$ всего тиража. Городские подписчики получили $\frac{2}{7}$ всего тиража. Сколько экземпляров газет получили городские подписчики?

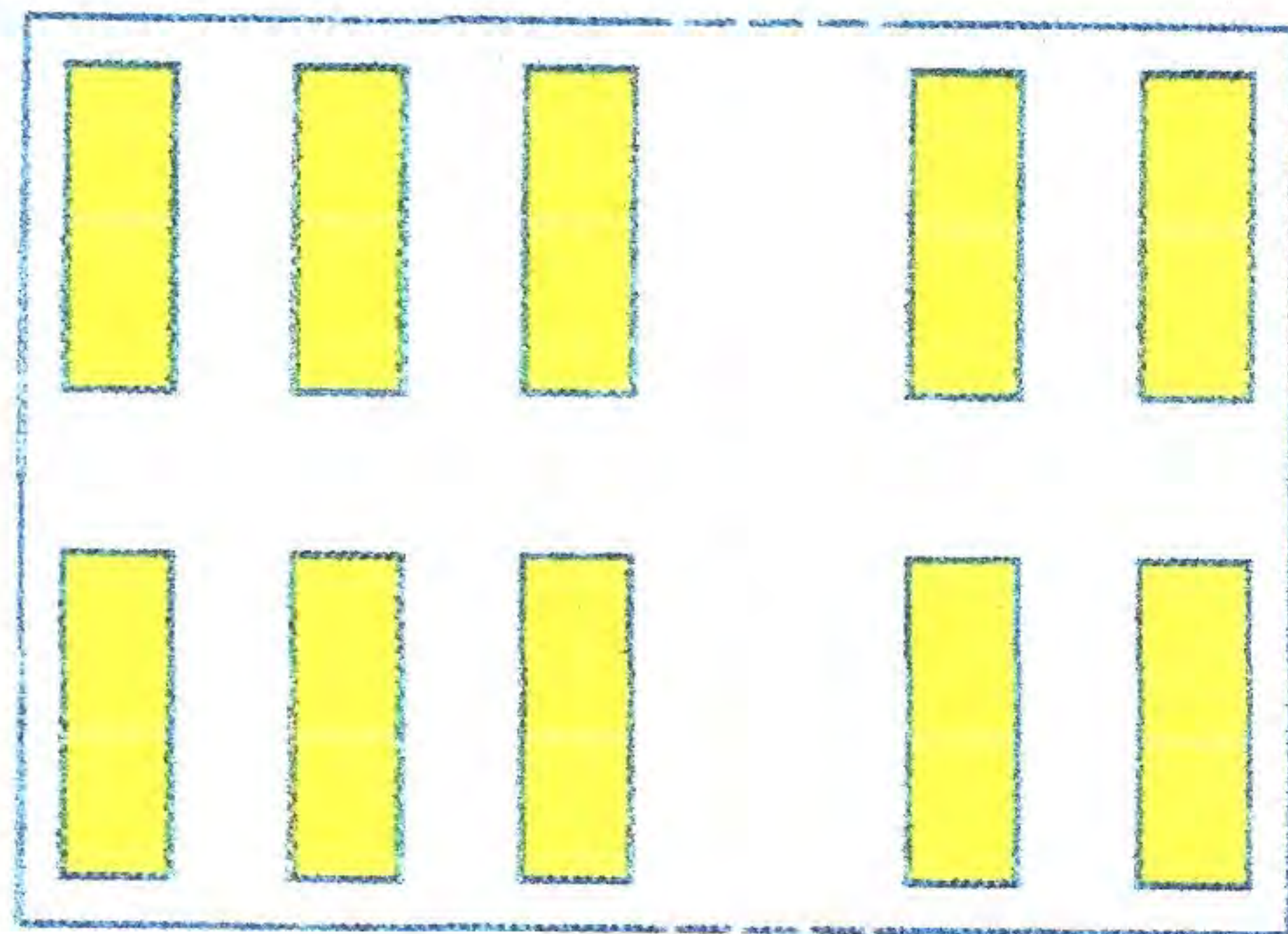
- 6** С одной станции одновременно в противоположных направлениях отошли 2 состава с древесиной. Один из них должен доставить древесину на комбинат для изготовления бумаги. Его скорость 62 км/ч. Другой состав, скорость которого на 8 км/ч больше, везёт древесину на фабрику, изготавливающую карандаши. Через 12 ч составы пришли на станции назначения. Найди расстояние между комбинатом и фабрикой.

- 7** Из графитной заготовки в форме длинного стержня нарезали 60 грифелей для карандашей. Пятая часть всех грифелей пошла на изготовление маленьких карандашей, а остальные грифели — на изготовление больших. Длина маленького грифеля 7 см 5 мм, а большого — 11 см 5 мм. Какова длина всей заготовки?

- 8** В художественную мастерскую привезли 10 пачек специальных карандашей для рисунка по стеклу и 15 пачек специальных карандашей для рисунка по ткани. В каждой пачке одинаковое количество карандашей. Сколько привезли карандашей для работы по стеклу, если карандашей для росписи тканей привезли на 50 штук больше?

9

Склад имеет форму прямоугольника, его длина 65 м. Сколько контейнеров с готовой продукцией можно разместить на складе, если контейнеры расположены в 2 ряда так, как показано на рисунке? От стен контейнеры находятся на расстоянии 1 м, а расстояние между контейнерами равно ширине контейнера — 3 м.

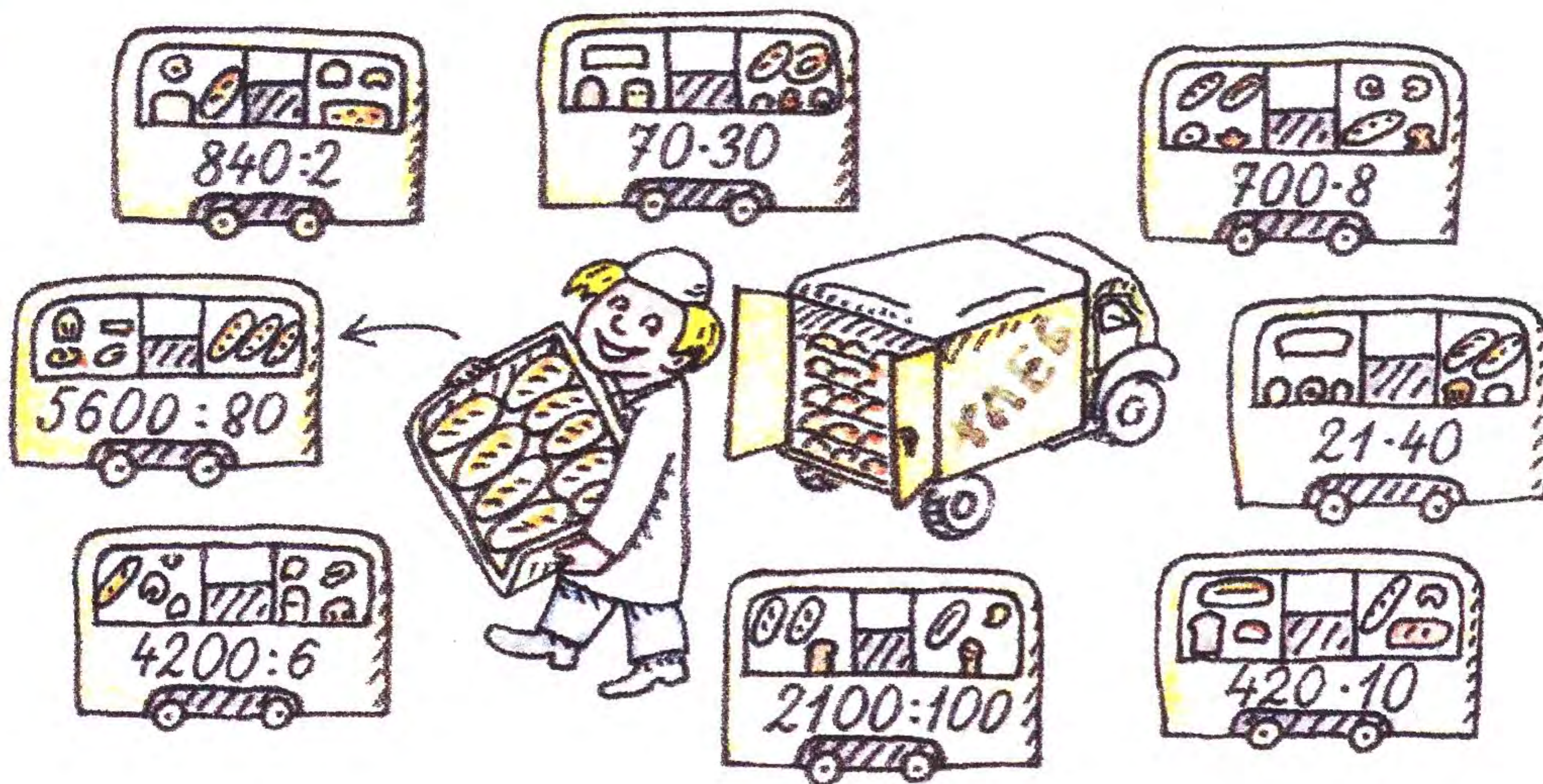


урок

59

Умножение на двузначное число

1



2

Какое число было вначале?

$$\square : 80 \square \cdot 30 \square : 100 \square \cdot 40 \square : 2 = 420$$

$$\square \cdot 90 \square : 40 \square \cdot 20 \square : 400 \square \cdot 30 = 270$$

3

Сравни $>$, $<$, $=$:

$$\frac{2}{3} \text{ числа } 36 \dots \frac{7}{8} \text{ числа } 48$$

$$\frac{4}{9} \text{ числа } 81 \dots \frac{1}{2} \text{ числа } 36$$

$$\frac{3}{7} \text{ числа } 140 \dots \frac{2}{5} \text{ числа } 200$$

$$\frac{5}{6} \text{ числа } 648 \dots \frac{5}{8} \text{ числа } 720$$

4 Переведи:

а) в метры и сантиметры:

$308 \text{ см} =$

$8\,057 \text{ см} =$

$5\,320 \text{ см} =$

б) в метры:

$43 \text{ км } 23 \text{ м} =$

$60 \text{ км } 301 \text{ м} =$

$202 \text{ км } 4 \text{ м} =$

в) в километры и метры:

$7\,002 \text{ м} =$

$2\,382 \text{ м} =$

$4\,061 \text{ м} =$

5 Выполни умножение:

$\begin{array}{r} \times 40008 \\ 23 \\ \hline 120024 \\ + 80016 \\ \hline 920184 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 6007 \\ 38 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 8004 \\ 64 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 50003 \\ 57 \\ \hline \end{array}$
--	--	--	---

6 Найди значения выражений:

$592 \cdot 82 - 779 \cdot 14 + 24\,048 : 6$

$333 \cdot 25 + 1\,885 \cdot 16 - 153 \cdot 84$

7 Из 6 кг пшеницы получилось 4 кг 800 г муки, а из 9 кг ржи — 6 кг 840 г муки. Какой муки, пшеничной или ржаной, получается из 1 кг зерна больше и на сколько граммов?

8 В России каждый человек потребляет ежедневно в среднем около 440 г хлеба, причём $\frac{3}{4}$ этого количества составляет пшеничный, то есть белый, хлеб. Сколько граммов белого и сколько граммов чёрного (ржаного) хлеба съедает в среднем каждый человек в России?

9 На хлебозаводе в одном цехе ежедневно замешивают 14 400 кг муки, а в другом на 1 200 кг больше. Из 100 кг муки получают 135 кг хлеба. Сколько килограммов хлеба выпекают ежедневно оба цеха этого хлебозавода?

10 Найди хотя бы одно решение ребуса:

$$\begin{array}{r} \text{ЗЕРНО} \\ + \text{ЗЕРНО} \\ \hline \text{КОЛОС} \end{array}$$

Умножение на двузначное число

1 Сравни $>$, $<$, $=$:

$$420 : 6 \dots 4\,200 : 60$$

$$150 \cdot 10 \dots 15 \cdot 100$$

$$36 : 9 \dots 360 : 90$$

$$5\,600 : 800 \dots 56 : 8$$

$$240 \cdot 30 \dots 300 \cdot 24$$

$$7\,200 : 90 \dots 7\,200 : 80$$

2 Выполни умножение:

$$5\,234 \cdot 15$$

$$18\,065 \cdot 59$$

$$21\,007 \cdot 31$$

$$4\,926 \cdot 45$$

$$26\,058 \cdot 47$$

$$43\,002 \cdot 24$$

$$8\,254 \cdot 24$$

$$47\,507 \cdot 28$$

$$64\,009 \cdot 17$$

3 Реши уравнения:

$$a : 69 = 804$$

$$46\,000 - a = 502 \cdot 38$$

$$c : 49 = 1\,002$$

$$2\,170 + b = 4\,001 \cdot 25$$

4 Переведи:

а) в килограммы:

$$6\, \text{т} \, 349\, \text{кг} =$$

$$40\, \text{т} \, 20\, \text{кг} =$$

$$9\, \text{т} \, 6\, \text{кг} =$$

$$20\, \text{ц} \, 75\, \text{кг} =$$

$$32\, \text{ц} \, 2\, \text{кг} =$$

$$50\, \text{ц} \, 3\, \text{кг} =$$

б) в килограммы и граммы:

$$1\,104\, \text{г} =$$

$$37\,060\, \text{г} =$$

$$510\,263\, \text{г} =$$

$$8\,061\, \text{г} =$$

5 Вычисли:

$$23\, \text{т} \, 250\, \text{кг} + 21\, \text{т} \, 8\, \text{ц} - 12\, \text{т} \, 235\, \text{кг}$$

$$25\, \text{км} \, 450\, \text{м} - 18\, \text{км} \, 672\, \text{м} - 4\, \text{км} \, 553\, \text{м}$$

6 На строительную площадку доставили 345 000 штук кирпича — $\frac{3}{8}$ всего количества кирпича, необходимого для строительства объекта. Сколько штук кирпича требуется для строительства объекта?

7 На склад привезли коробки с керамической плиткой, по 20 плиток в каждой коробке. Коробки уложили рядами. Получилось 25 рядов, по 60 коробок в каждом. Сколько плиток доставили на склад?

8 На товарную станцию поступили вагоны со строительным грузом: 6 вагонов, вместимостью 45 т каждый, и 24 вагона, вместимостью 35 т каждый. На стройку груз перевозят 2 машины. Сколько рейсов им нужно сделать, если каждая машина может за один рейс взять 5 т груза?

9

Найди значения выражений:

$$(985 - 899) \cdot 235$$

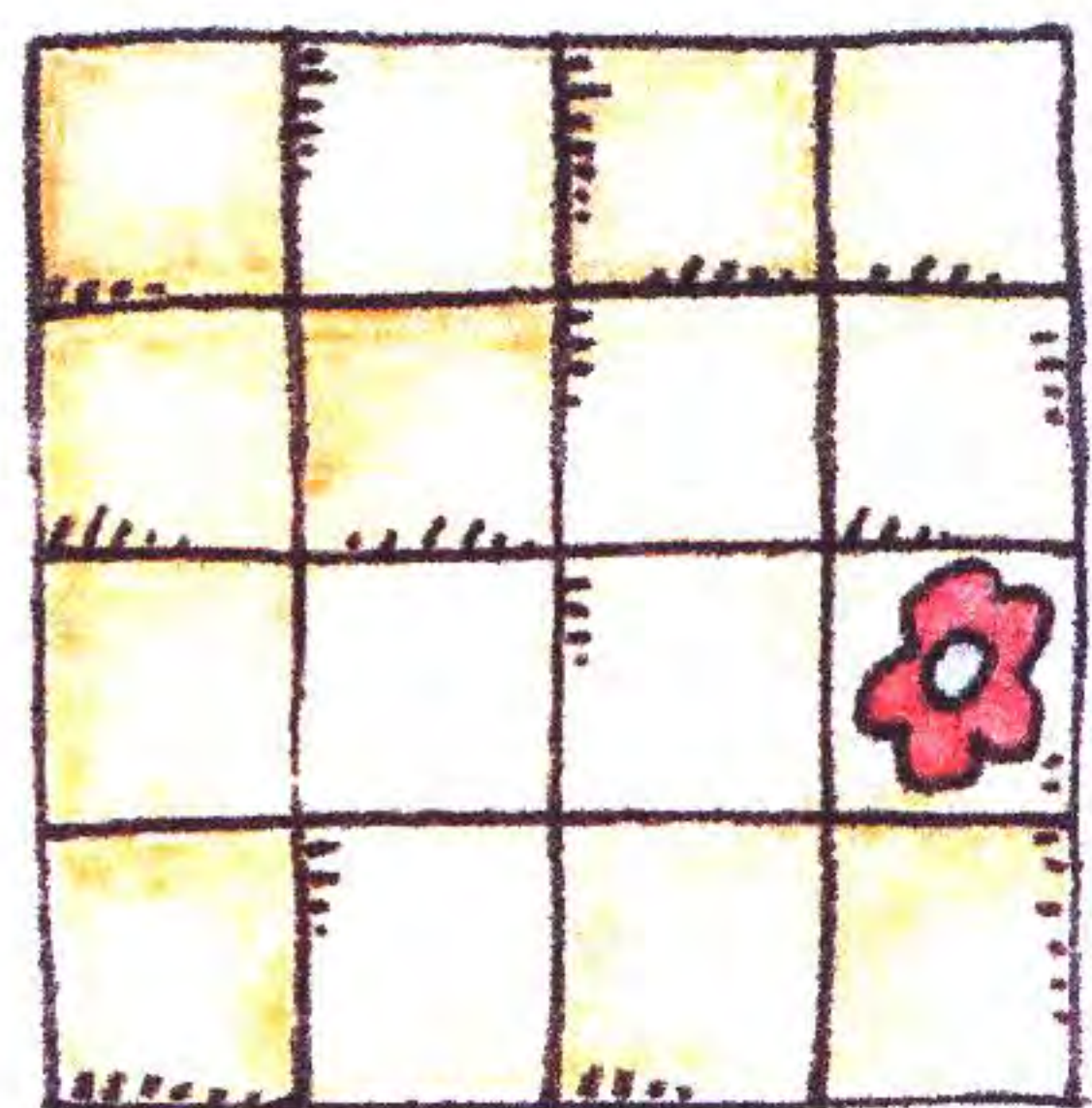
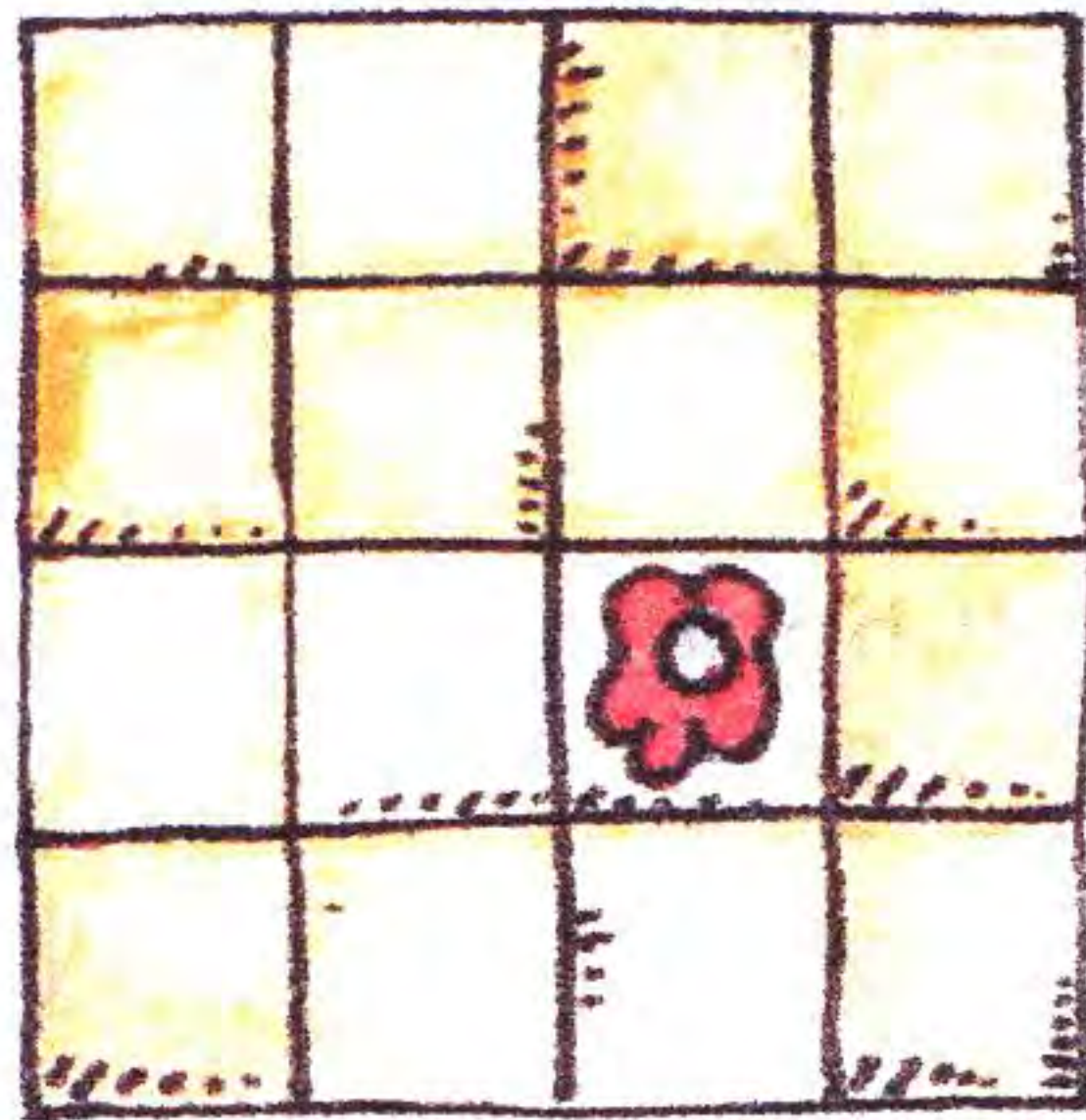
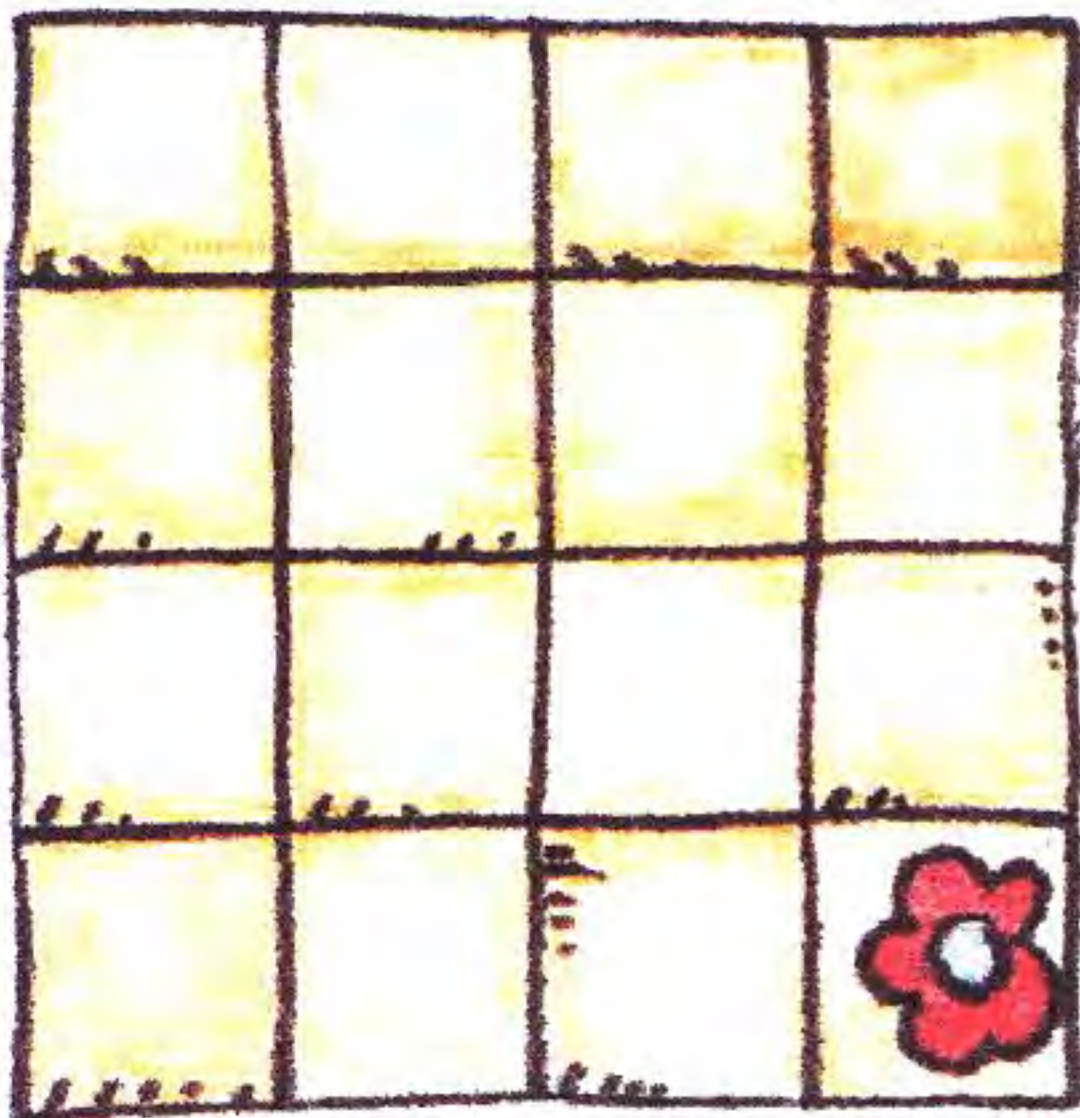
$$(485\,830 - 37\,598) : 8$$

$$56 \cdot (216 + 3\,008)$$

$$39\,844 : 7 + 45\,217 \cdot 12$$

10

Облицовочная плита имеет форму квадрата 4 на 4 клетки. На одной из клеток изображён цветок. Имеется 3 вида плит:



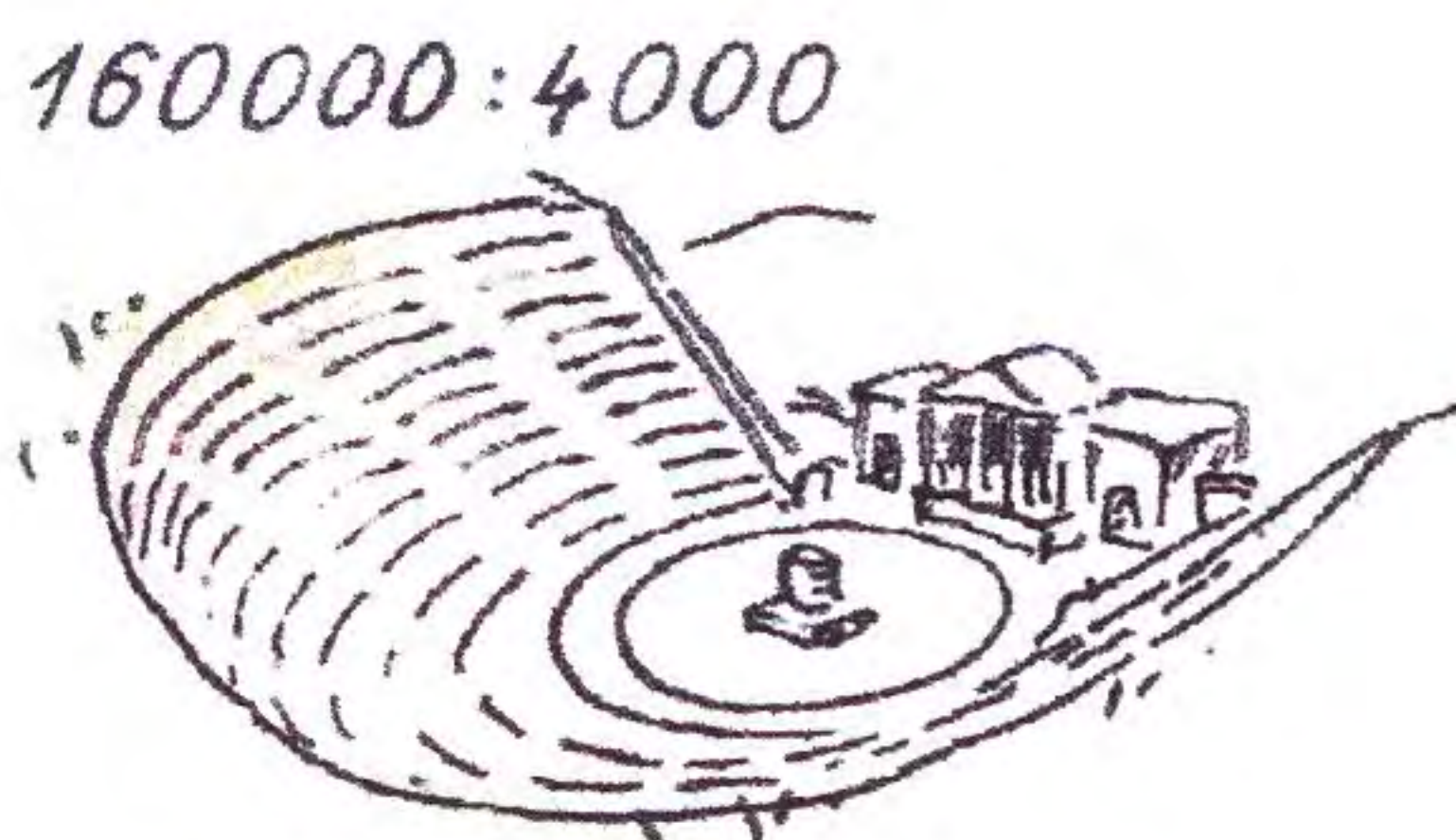
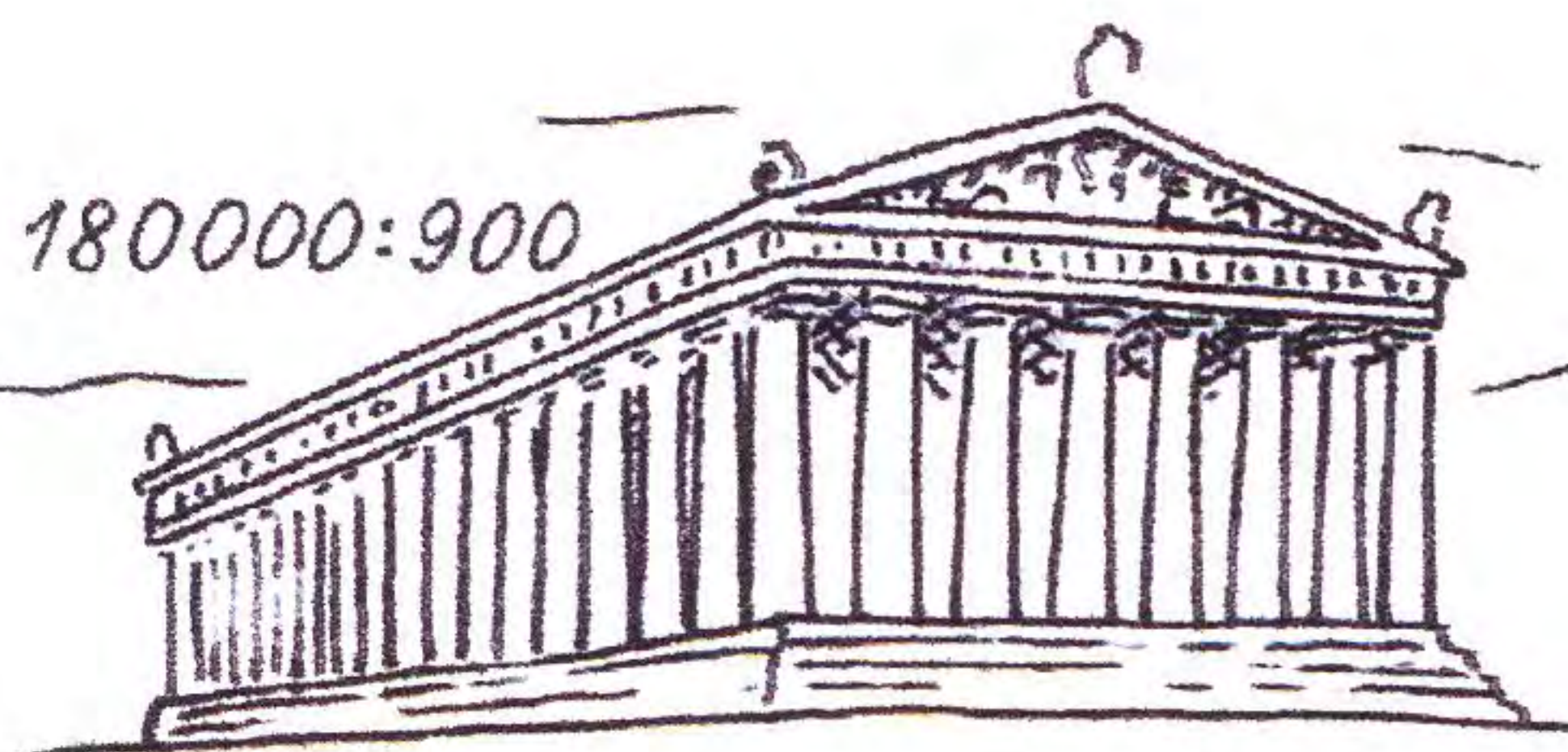
Разрежь одну из плит на 2 части так, чтобы из них можно было составить каждую из двух других плит.

урок

61

Умножение круглых чисел

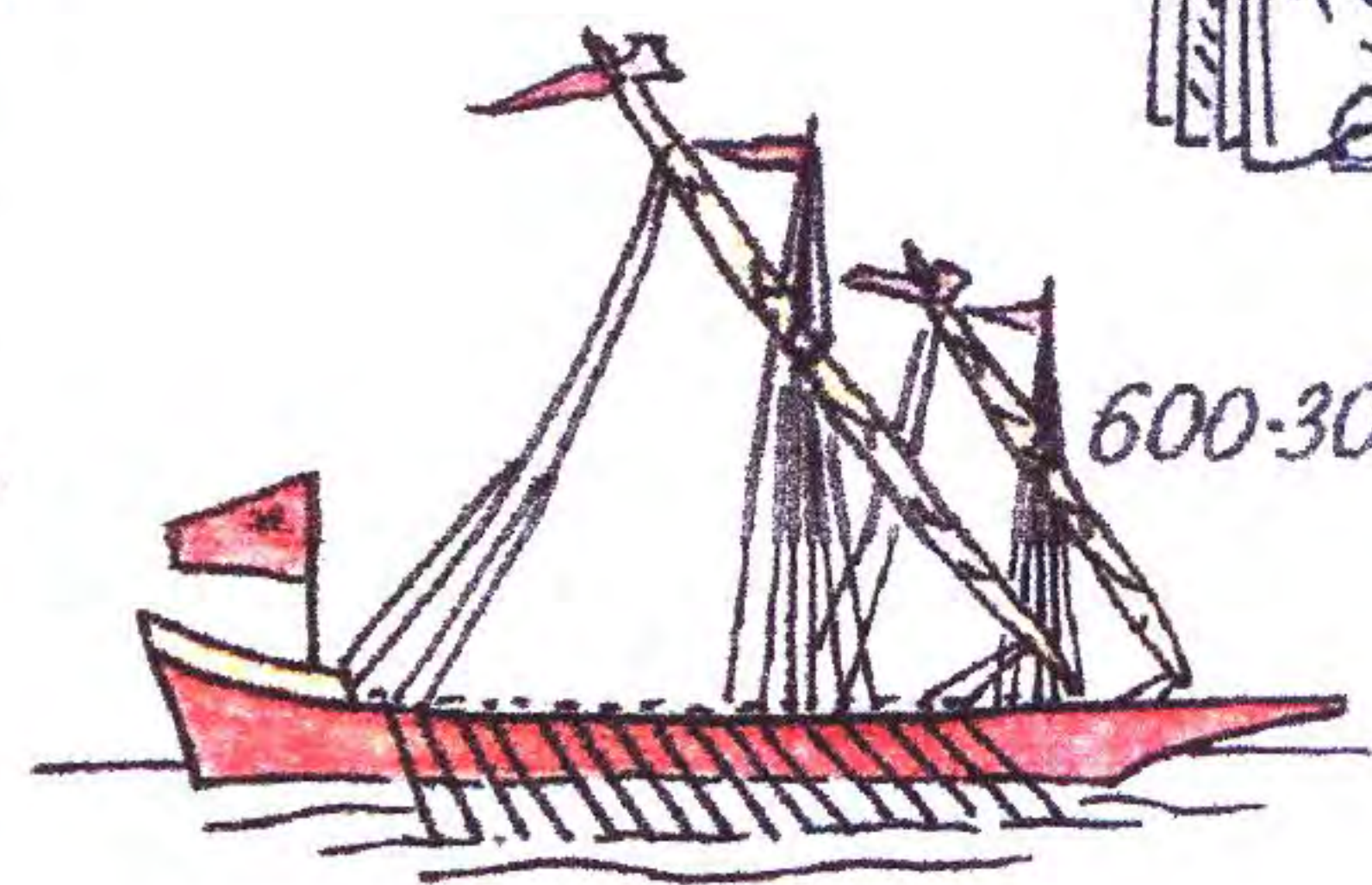
1



$$200 \cdot 800$$



$$480\,000 : 800$$



2 Выполни умножение. Рассуждай вслух.

$\begin{array}{r} * 280 \\ + 168 \\ \hline 4480 \end{array}$	$\begin{array}{r} * 360 \\ + 288 \\ \hline 172800 \end{array}$	$\begin{array}{r} * 7200 \\ + 54 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} * 26500 \\ + 3200 \\ \hline \end{array}$
--	--	---	--

3 Выполни умножение, записывая числа в столбик:

$36\,000 \cdot 520$	$32\,000 \cdot 2\,800$	$27\,600 \cdot 420$
$17\,000 \cdot 810$	$19\,000 \cdot 9\,400$	$35\,800 \cdot 180$

4 Найди значения выражений:

$43\,296 + 37\,196 : 4 + 4\,127 \cdot 7$	$60\,340 \cdot 25 + 34\,002 \cdot 78$
$376\,784 : 8 + 3\,575 : 5 - 10\,006$	$(204 \cdot 24 + 6\,144 \cdot 15) : 9$

5 Сравни $>, <, =$:

$8\text{ т } 3\text{ ц} \dots 8\,050\text{ кг}$	$17\text{ т } 40\text{ кг} \dots 17\,400\text{ кг}$
$4\text{ м } 3\text{ дм} \dots 403\text{ дм}$	$35\text{ км } 900\text{ м} \dots 35\,090\text{ м}$

6 Вычисли:

$2\text{ км } 37\text{ м} - 297\text{ м} + 3\text{ км } 524\text{ м}$
 $25\text{ ц } 6\text{ кг} + 4\text{ т } 2\text{ кг} + 6\text{ т } 2\text{ ц } 9\text{ кг}$

7 На театральном празднике в Афинах побывало 54 000 зрителей. Половина зрителей посмотрела пьесы Эсхила, третья часть оставшихся — пьесы Эврипида, а остальные — пьесы Софокла. Сколько зрителей посмотрело пьесы Софокла?

8 В керамической мастерской изготовили 120 амфор* и 80 ваз, причём на амфоры пошло на 160 кг глины больше, чем на вазы. На каждую амфору и на каждую вазу уходило одно и то же количество глины. Сколько килограммов глины пошло на изготовление амфор? Сколько на изготовление ваз?

* Амфора — глиняный сосуд для хранения жидких или сыпучих продуктов.

- 9** Из Марафона в Афины и из Афин в Марафон вышли одновременно два скорохода. Один шёл со скоростью 140 м/мин, а другой — со скоростью 160 м/мин. Через какое время они встретятся, если Марафон находится на расстоянии 42 км от Афин*?

урок

62

Умножение круглых чисел

- 1** Вычисли устно:

$1\,500 \cdot 2$	$3\,300 : 3$	$8\,000 : 40$
$2\,100 \cdot 4$	$1\,050 : 5$	$1\,200 : 60$
$1\,300 \cdot 7$	$1\,008 : 2$	$4\,040 : 40$

- 2** Переведи:

а) в граммы:

$$5 \text{ кг } 223 \text{ г} = \quad 10 \text{ кг } 104 \text{ г} = \quad 73 \text{ кг } 750 \text{ г} = \quad 10 \text{ кг } 9 \text{ г} =$$

б) в тонны и центнеры:

$$12\,600 \text{ кг} = \quad 10\,100 \text{ кг} = \quad 25\,300 \text{ кг} = \quad 50\,000 \text{ кг} =$$

- 3** Сравни $>, <, =$:

$$\frac{1}{2} \text{ т} \dots \frac{1}{2} \text{ ц} \quad \frac{3}{4} \text{ кг} \dots \frac{1}{2} \text{ кг} \quad \frac{2}{5} \text{ ц} \dots \frac{3}{10} \text{ ц} \quad \frac{3}{8} \text{ т} \dots \frac{3}{5} \text{ т}$$

- 4** Выполни умножение, записывая числа в столбик:

$506 \cdot 32$	$350 \cdot 840$	$1\,700 \cdot 1\,200$
$7\,008 \cdot 64$	$630 \cdot 250$	$3\,500 \cdot 1\,100$
$3\,009 \cdot 57$	$910 \cdot 620$	$6\,100 \cdot 1\,900$

- 5** Найди значения выражений:

$$(2\,488 + 4\,512) \cdot 59 - (604\,595 - 156\,357) : 7$$
$$(1\,000\,000 - 957\,076) : 6 + (8\,402 + 1\,379) \cdot 28$$

- 6** Вычисли:

$$4 \text{ т } 7 \text{ ц } 5 \text{ кг} - 9 \text{ ц } 78 \text{ кг} + 12 \text{ ц } 69 \text{ кг}$$
$$40 \text{ ц } 12 \text{ кг} - 957 \text{ кг} - 1 \text{ т } 7 \text{ ц } 8 \text{ кг}$$

* Расстояние от Марафона до Афин на самом деле равно 42 км 195 м.

- 7** Из 1 т молока можно получить 83 кг сыра или 45 кг сливочного масла. На сколько килограммов масса сыра, полученного из 20 т молока, больше массы масла, полученного из такого же количества молока?
- 8** В одном из фермерских хозяйств получен неплохой урожай: 630 ц пшеницы, что составляет $\frac{3}{7}$ всего урожая зерна, треть всего урожая составляет рожь, а остальное овёс. Сколько рейсов должен сделать грузовик, чтобы вывезти овёс, если на грузовик укладывается 60 мешков зерна, по 50 кг в каждом?
- 9** Когда из овощехранилища вывезли овощи на 12 машинах, по 16 ц на каждой машине, там осталось ещё 328 ц овощей. Сколько центнеров овощей было в овощехранилище первоначально?
- 10** Фермер засеял первое поле рожью, второе люцерной, третье горохом, а четвёртое поле пшеницей. На следующий год он должен засеять поля теми же культурами, но так, чтобы каждое поле было засеяно новой культурой. Сколькими способами он может это сделать?

урок

63

Умножение круглых чисел

- 1** Соедини линией выражения, значения которых равны:

$$48 : 6$$

$$720 : 9$$

$$800 \cdot 40$$

$$12 \cdot 50$$

$$540 : 6$$

$$2\,100 : 300$$

$$15 \cdot 30$$

$$3\,000 \cdot 1$$

$$490 : 70$$

$$480 : 60$$

$$400 \cdot 500$$

$$150 \cdot 3$$

$$7\,200 : 90$$

$$5\,400 : 60$$

$$300 \cdot 10$$

$$80 \cdot 400$$

$$210 : 30$$

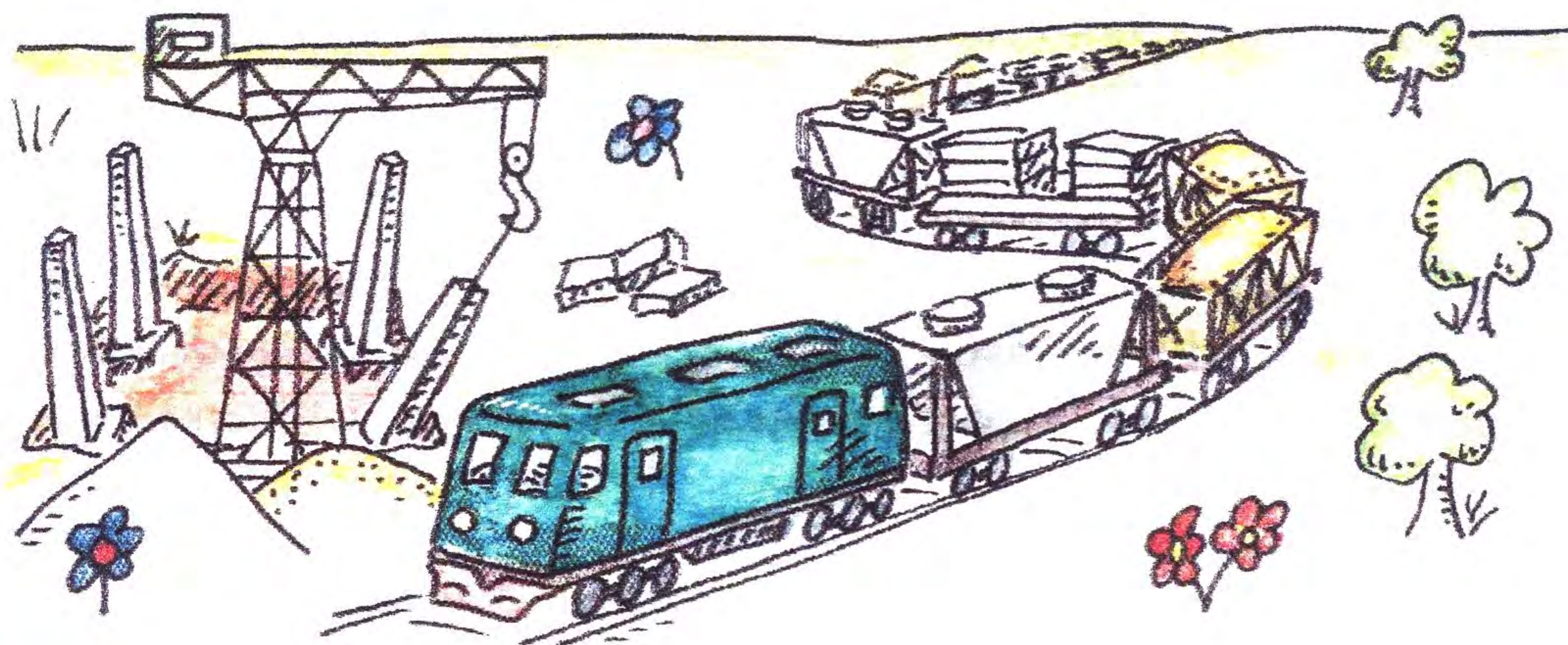
$$4\,900 : 700$$

$$120 \cdot 5$$

$$4\,000 \cdot 50$$

- 2** Выполни сложение, записывая слагаемые в столбик:
- | | |
|---|---|
| $1\,235 + 2\,351 + 3\,512$
$987 + 876 + 765 + 654$
$707 + 9\,292 + 56\,056$ | $5\,405 + 5\,045 + 5\,450$
$666 + 777 + 888 + 999$
$123 + 2\,345 + 34\,567$ |
|---|---|
- 3** Выполни действия:
- | | | |
|---|---|--|
| $5\,076 : 6$
$7\,035 : 7$
$43\,296 : 8$
$243\,515 : 5$ | $856 \cdot 39$
$285 \cdot 44$
$308 \cdot 68$
$2\,003 \cdot 21$ | $320 \cdot 570$
$1\,120 \cdot 290$
$8\,100 \cdot 110$
$6\,400 \cdot 6\,400$ |
|---|---|--|
- 4** Товарный поезд доставил в город 800 ящиков с яблоками и 760 ящиков с грушами. Каждый ящик с яблоками весит 21 кг, с грушами — 19 кг. Сколько весят все ящики с фруктами, доставленные в город?
- 5** В магазин привезли на двух машинах 3 т картофеля. На одной машине было 1 т 280 кг картофеля. Поставь вопрос и реши задачу.
- 6** Магазин «Овощи — фрукты» продал за день 20 банок вишневого компота и 13 таких же банок персикового компота. Компота из вишен было продано на 21 л больше, чем компота из персиков. Сколько литров компота каждого сорта продали за день?
- 7** Найди значения выражений:
- $$156 \cdot 39 : 9 + 828 : 6 + 9\,192$$
- $$69\,745 + 208 \cdot (2\,000 - 1\,945)$$
- 8** Реши уравнения:
- $$570 : x + 297 = 354 \qquad 3\,072 + c \cdot 8 = 3\,304$$
- 9** Вычисли:
- $$5\text{ ч } 25\text{ мин} + 3\text{ ч } 45\text{ мин} - 1\text{ ч } 14\text{ мин}$$
- $$15\text{ мин } 7\text{ с} - 3\text{ мин } 49\text{ с} + 26\text{ мин } 52\text{ с}$$
- 10** Товарный поезд начали разгружать в 7 ч 45 мин утра. Сколько времени разгружали товарный поезд, если работу закончили в 4 ч 15 мин дня?

- 11** Для строительства плодоовощной базы прибыл состав со строительными материалами. В начале состава находился вагон с цементом, за ним 2 вагона с песком и платформа, гружённая железобетонными блоками. За платформой снова следовали вагон с цементом, 2 вагона с песком, платформа с железобетонными блоками и т. д. Всего в составе 40 вагонов. Чем загружен последний вагон?



урок

64

Умножение чисел. Самостоятельная работа

- 1** Заполни таблицу:

Делимое	48	9	72	36	5	100	98
Делитель	47	10	5	17	20	3	15
Частное							
Остаток							

- 2** Вставь пропущенные числа:

$$250 \cdot 4 = \square \cdot 8$$

$$870 : 6 = \square : 3$$

$$700 : 2 = 7 \cdot \square$$

$$600 : 5 = 6 \cdot \square$$

$$960 : 8 = \square : 4$$

$$90 : 5 = \square : 10$$

- 3** На воскресный овощной базар привезли 80 ящиков с помидорами и огурцами. Масса каждого ящика с помидорами и каждого ящика с огурцами одна и та же. Масса всех ящиков с помидорами 220 кг, а с огурцами 1 380 кг. Сколько привезли ящиков с огурцами? Сколько с помидорами?

Самостоятельная работа

1. Выполни умножение, записывая числа в столбик:

$$3\ 005 \cdot 36$$

$$416 \cdot 230$$

$$893 \cdot 2\ 500$$

$$6\ 045 \cdot 75$$

$$1\ 300 \cdot 540$$

$$9\ 700 \cdot 180$$

2. Найди число, если:

а) $\frac{4}{5}$ числа равны 32;

б) $\frac{2}{7}$ числа равны 56.

3. На оптовом рынке продавали картофель в сетках. К концу дня осталось 120 сеток с картофелем — в 6 раз меньше, чем было продано. Сколько килограммов картофеля было продано, если в каждой сетке 35 кг картофеля?

4. Расставь скобки так, чтобы равенства стали верными:

$$240 : 40 + 20 \cdot 2 = 3$$

$$90 - 30 : 3 \cdot 5 = 88$$

$$240 : 40 + 20 \cdot 2 = 8$$

$$90 - 30 : 3 \cdot 5 = 100$$

$$240 : 40 + 20 \cdot 2 = 52$$

$$90 - 30 : 3 \cdot 5 = 400$$

Как читают числа

$6\ 532 + 918$ — сумма шести тысяч пятисот тридцати двух и девятисот восемнадцати;

— к шести тысячам пятистам тридцати двум прибавить девятьсот восемнадцать.

$2\ 301 - 479$ — разность двух тысяч трёхсот одного и четырёхсот семидесяти девяти;

— из двух тысяч трёхсот одного вычесть четыреста семьдесят девять.

$715 \cdot 67$ — произведение семисот пятнадцати и шестидесяти семи.

$570\ 312 : 356$ — частное от деления пятисот семидесяти тысяч трёхсот двенадцати на триста пятьдесят шесть.

$\frac{1}{7}$ — одна седьмая; $\frac{3}{8}$ — три восьмых; $\frac{9}{50}$ — девять пятидесятых.

$\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$ — одна четвёртая равна двум восьмым.

$\frac{49}{100} > \frac{23}{100}$ — сорок девять сотых больше двадцати трёх сотых.

$x = 14$ — [икс] равен четырнадцати.

$a = 8$ — [а] равно восьми.

$2\ \text{м}\ 5\ \text{дм} = 25\ \text{дм}$ — два метра пять дециметров равны двадцати пяти дециметрам.

$8\ \text{т}\ 3\ \text{ц} > 8\ 030\ \text{кг}$ — восемь тонн три центнера больше восьми тысяч тридцати килограммов.

Справочный материал

<i>Aa</i>	[а]	<i>Hh</i>	[аш]	<i>Oo</i>	[о]	<i>Vv</i>	[вэ]
<i>Bb</i>	[бэ]	<i>Ii</i>	[и]	<i>Pp</i>	[пэ]	<i>Ww</i>	[дубль-вэ]
<i>Cc</i>	[цэ]	<i>Jj</i>	[жи]	<i>Qq</i>	[ку]	<i>Xx</i>	[икс]
<i>Dd</i>	[дэ]	<i>Kk</i>	[ка]	<i>Rr</i>	[эр]	<i>Yy</i>	[игрэк]
<i>Ee</i>	[е]	<i>Ll</i>	[эль]	<i>Ss</i>	[эс]	<i>Zz</i>	[зэт]
<i>Ff</i>	[эф]	<i>Mm</i>	[эм]	<i>Tt</i>	[тэ]		
<i>Gg</i>	[же]	<i>Nn</i>	[эн]	<i>Uu</i>	[у]		

Единицы длины

1 см = 10 мм 1 м = 100 см
1 дм = 10 см 1 км = 1 000 м

Единицы массы

1 кг = 1 000 г 1 т = 1 000 кг
1 ц = 100 кг 1 т = 10 ц

Единицы площади

1 см² = 100 мм² 1 м² = 10 000 см²
1 дм² = 100 см² 1 га = 10 000 м²

Единицы времени

1 мин = 60 с 1 ч = 60 мин
1 сут. = 24 ч

Римская нумерация

I — 1	VI — 6	L — 50	40 — XL
II — 2	VII — 7	C — 100	60 — LX
III — 3	VIII — 8	D — 500	400 — CD
IV — 4	IX — 9	M — 1 000	990 — CMXC
V — 5	X — 10		

Содержание

Трёхзначные числа (повторение).....	3
Многозначные числа (повторение)	6
Умножение на однозначное число	15
Умножение круглого числа на однозначное число.....	23
Умножение на круглое число	27
Умножение круглых чисел.....	28
Деление на однозначное число	32
Секунда. Единицы измерения времени	48
Скорость. Время. Расстояние.....	50
Гектар. Центнер. Тонна.....	79
Деление на 10, 100, 1 000 с остатком.....	81
Деление с остатком на однозначное число.....	83
Дроби	86
Сравнение дробей.....	89
Нахождение части числа.....	91
Нахождение числа по его части.....	99
Умножение на двузначное число.....	102
Умножение круглых чисел.....	109
Как читают числа	116
Справочный материал.....	117

Учебное издание

Гейдман Борис Петрович
Мишарина Ирина Энгельсовна
Зверева Елизавета Александровна

Математика

**Учебник для 4 класса
начальной школы**

Первое полугодие

Художник *М. Б. Дубат*
Верстка *Е. В. Дольник*
Обложка *Н. С. Ефремова*

ООО «Торгово-издательский дом «Русское слово — РС»

125009, Москва, ул. Тверская, 9/17, стр. 5

Тел./факс: (495) 969-24-54

Отдел реализации: (495) 658-66-60

E-mail: russlo@mail.ru

Издательство МЦНМО

119002, Москва, Бол. Власьевский пер., 11

Тел./факс: (495) 745-80-31

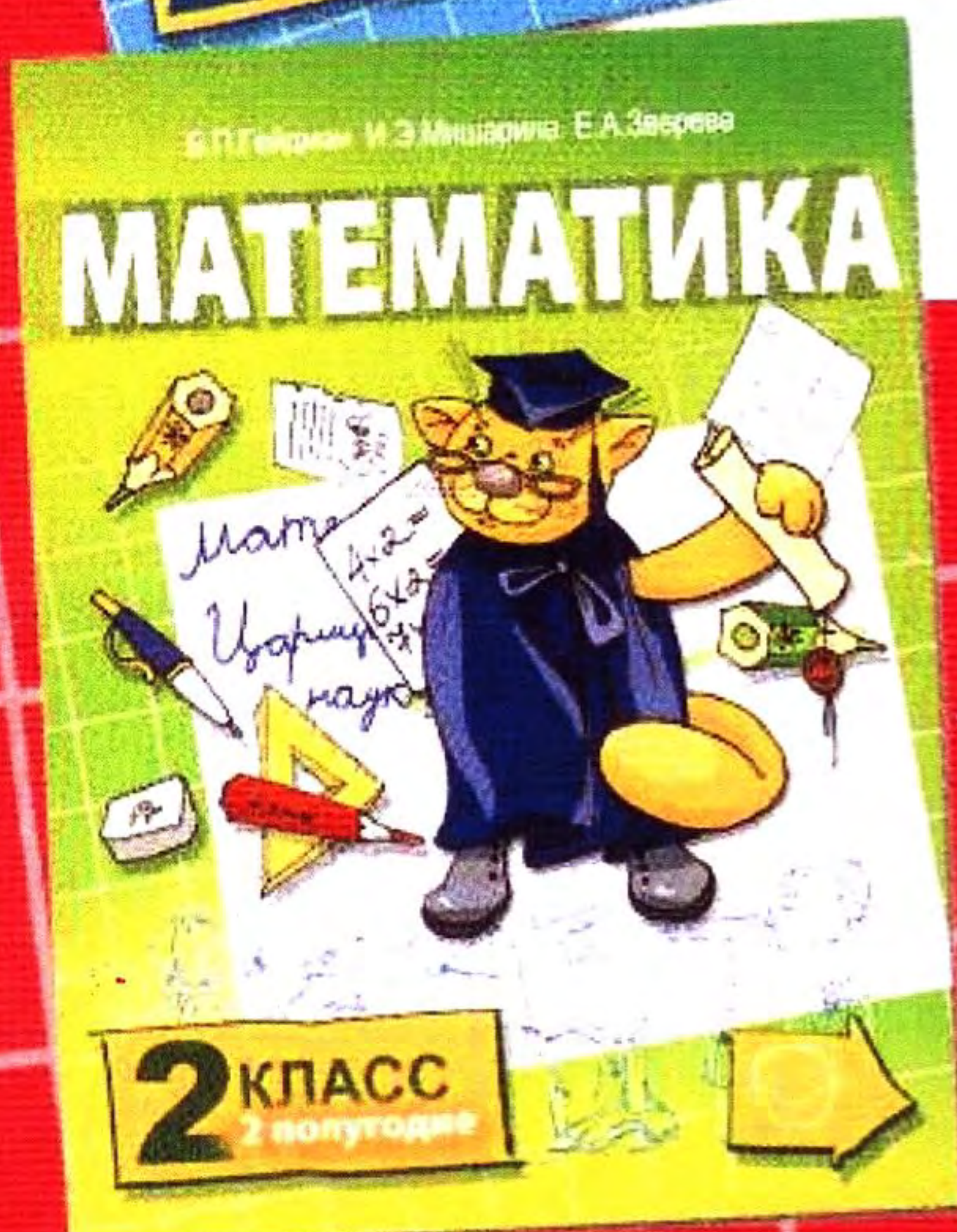
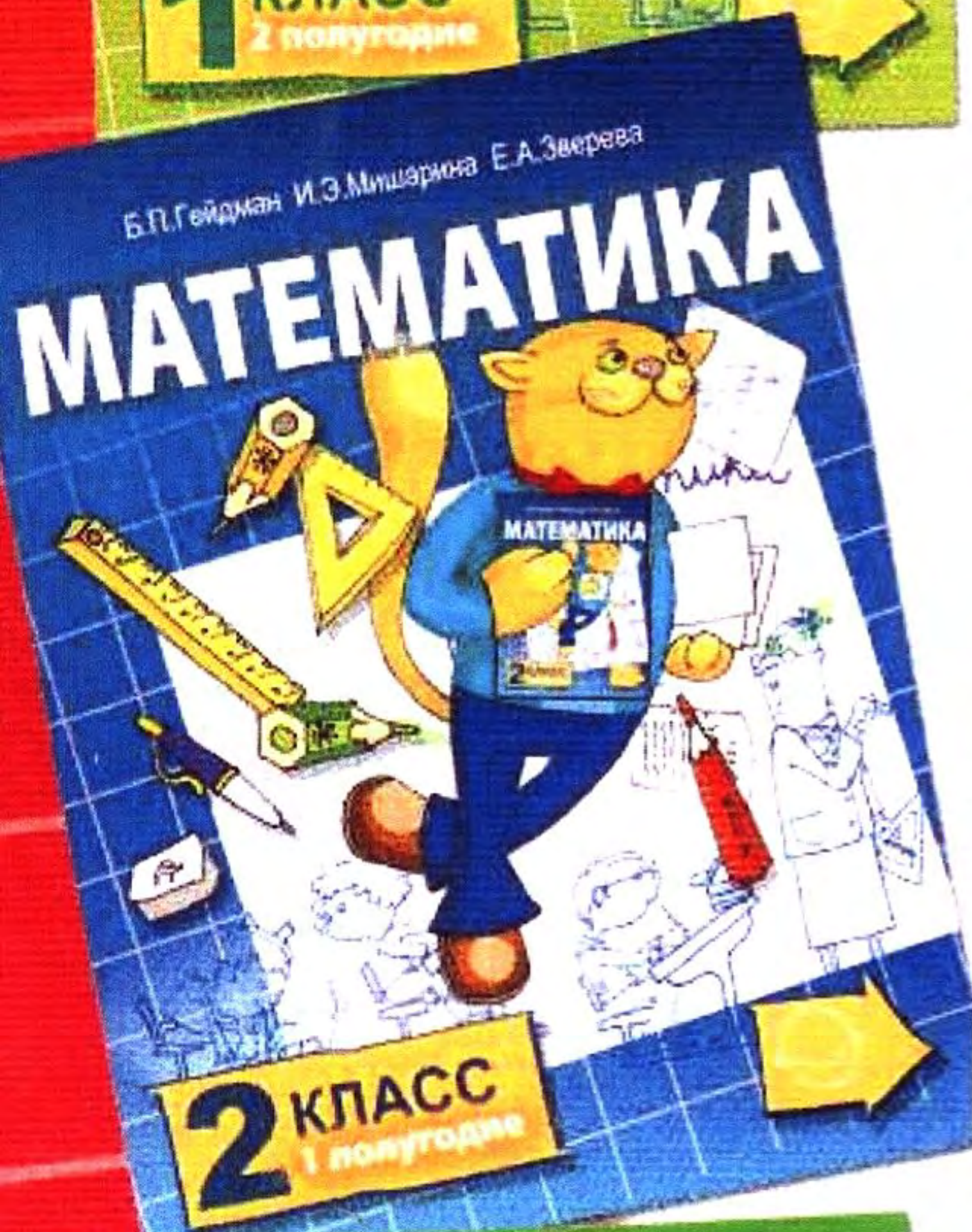
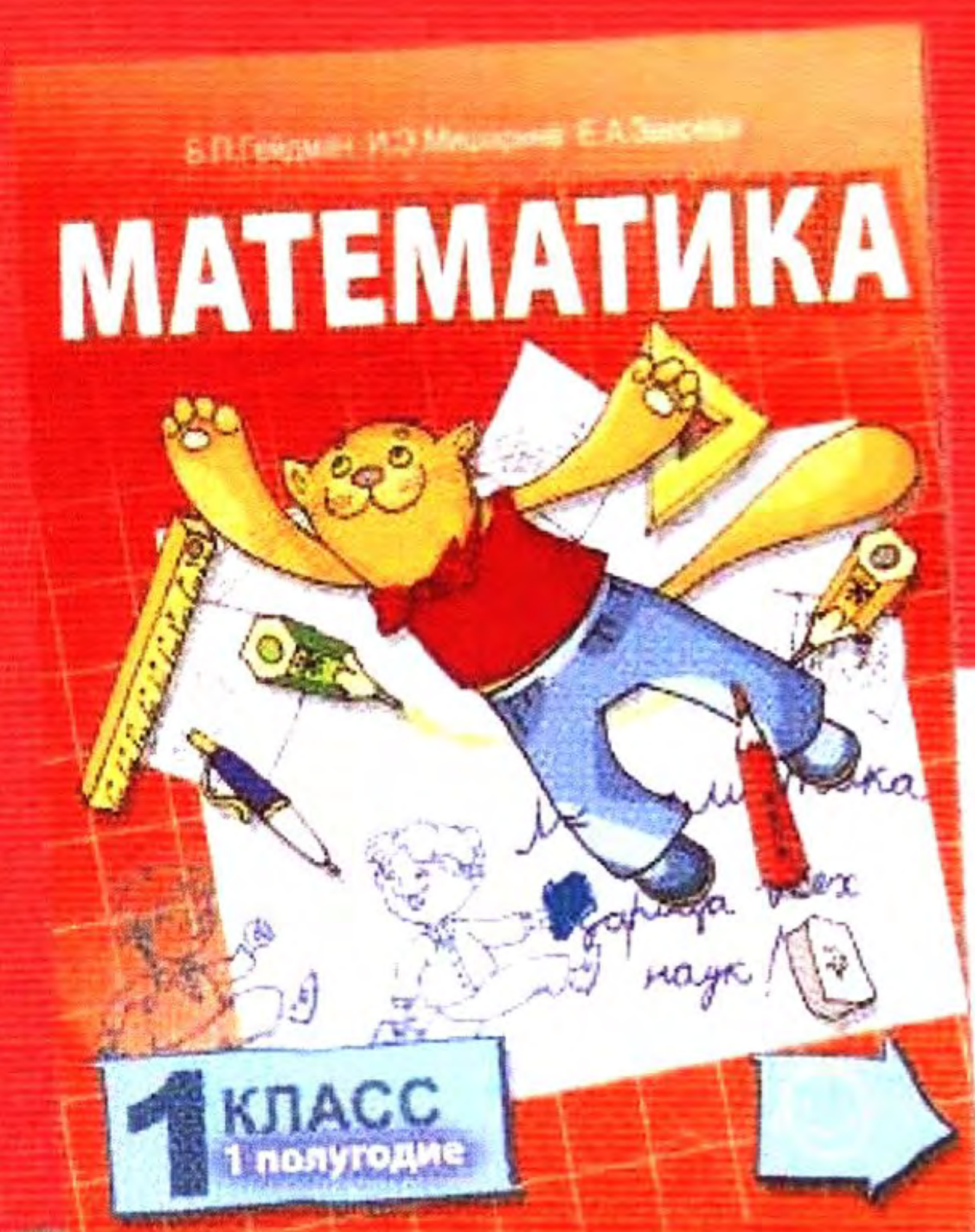
Отдел реализации: (499) 241-72-85

E-mail: biblio@mcsme.ru

Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.99.60.953.Д.012340.10.07 от 19.10.2007
выдано Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека.

Подписано к печати 05.03.10. Формат 84x108/16. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Гарнитура Букварная. Печ. л. 7,5. Тираж 10 000 экз. Заказ № 21114.

Отпечатано по CtP-технологии в ОАО «Печатный двор» им. А. М. Горького.
197110, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., 15.

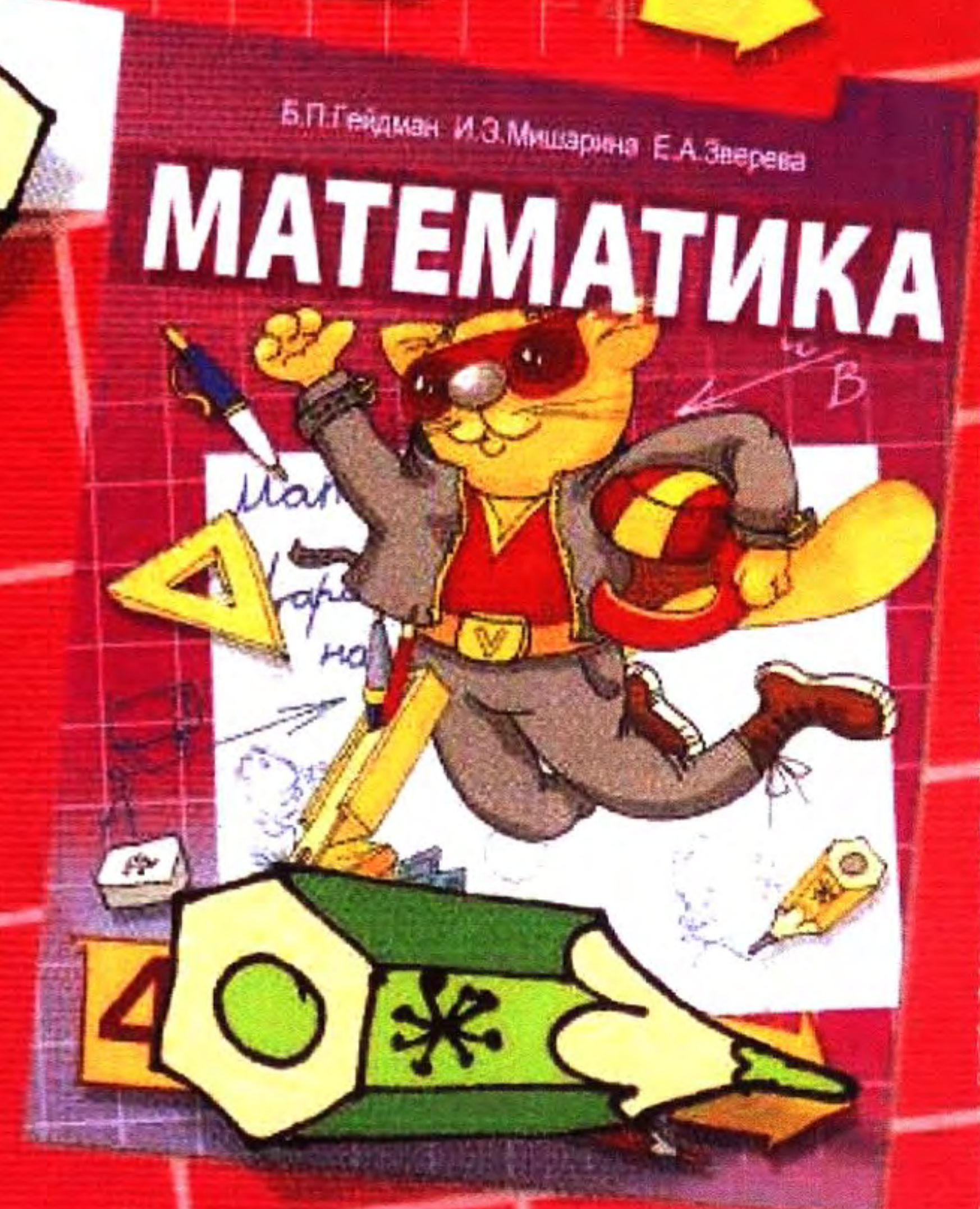


Классический подход в обучении математике младших школьников

Учебно-методический комплект, реализующий курс математики четырехлетней начальной школы, сегодня включает в себя:

- учебники для первого и второго полугодия 1-го класса;
- учебники для первого и второго полугодия 2-го класса;
- учебники для первого и второго полугодия 3-го класса;
- учебники для первого и второго полугодия 4-го класса;
- методические рекомендации для учителей;
- рабочие тетради.

Учебные пособия содержат большое количество упражнений, способствующих прочному усвоению счета. Значительное место занимает геометрический материал, задания развивающего характера и задачи на сообразительность.



ISBN 978-5-94057-610-5



9 785940 576105 >