



МАТЕМАТИКА

УЧЕБНИК



10 000	348	5674
550	30 000	6000
45 000	7890	

4



Azərbaycan Respublikasının Dövlət Himni

Musiqisi *Üzeyir Hacıbəylinin,*
sözləri *Əhməd Cavadındır.*

Azərbaycan! Azərbaycan!
Ey qəhrəman övladın şanlı Vətəni!
Səndən ötrü can verməyə cümlə hazırız!
Səndən ötrü qan tökməyə cümlə qadırız!
Üçrəngli bayrağınla məsud yaşa!
Minlərlə can qurban oldu!
Sinən hər bə meydan oldu!
Hüququndan keçən əsgər,
Hərə bir qəhrəman oldu!

Sən olasan gülüstan,
Sənə hər an can qurban!
Sənə min bir məhəbbət
Sinəmdə tutmuş məkan!

Namusunu hifz etməyə,
Bayrağını yüksəltməyə
Cümlə gənclər müştəqdir!
Şanlı Vətən! Şanlı Vətən!
Azərbaycan! Azərbaycan!



ГЕЙДАР АЛИЕВ
ОБЩЕНАЦИОНАЛЬНЫЙ ЛИДЕР
АЗЕРБАЙДЖАНСКОГО НАРОДА

**Гахраманова Найма
Аскерова Джамиля**

МАТЕМАТИКА 4

**Учебник по предмету “Математика” для 4 класса
общеобразовательных школ**

Замечания и предложения, связанные с этим изданием,
просим отправлять на электронные адреса:
radius_n@hotmail.com и derslik@edu.gov.az.
Заранее благодарим за сотрудничество!



Radius
Bakı - 2018

Содержание

I раздел	IV раздел
Задания для проверки и закрепления.....6	Углы.....84
Числа в пределах 1000 00011	Четырёхугольники.....87
Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 00018	Треугольники.....88
Обобщающие задания24	Окружность, круг.....89
Решение задач на сумму путем рассуждения.....26	Периметр многоугольника.....93
Решение задач. Схема «целое-часть» ...27	Представления о площади.....94
	Решение задачи. Реальные размеры и их отображение на рисунке.....97
	Геометрические фигуры и их развёртки99
II раздел	V раздел
Свойства умножения.....33	Умножение на двузначное число.....100
Деление двузначного числа на однозначное число35	Умножение трехзначного числа на двузначное число.....108
Деление трёхзначного числа на однозначное число37	Умножение многозначного числа на двузначное число.....110
Умножение многозначного числа на однозначное число.....46	Деление многозначных чисел.113
Деление многозначного числа на однозначное число.....48	Деление на двузначное число114
Решение задач.....56	Умножение на трехзначное число...119
	Деление на трехзначное число121
III раздел	VI раздел
Части, дроби62	Проанализируйте и представьте информацию127
Нахождение части числа.....65	Вероятность и исход.....130
Нахождение числа по его части 67	Координатная сетка133
Измерение длины70	Час, минута135
Измерение массы75	Решение задач140
Измерение ёмкости.....79	Обобщающие задания143

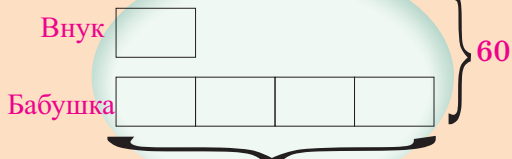
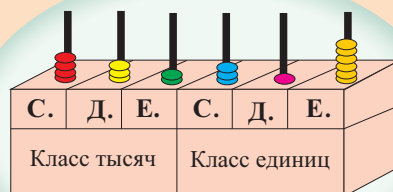
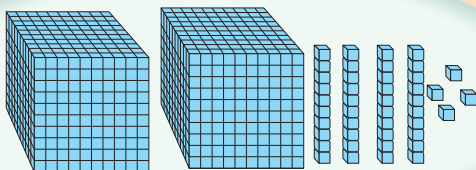
1-ый раздел

Чему вы научитесь в этом разделе?

- читать и писать числа в пределах 1 000 000;
- представлять числа в пределах 1 000 000 в различных формах;
- сравнивать многозначные числа;
- округлять многозначные числа;
- складывать и вычитать многозначные числа;
- решать задачи различных видов.

23 578 и 23 781

$4\ 876 \approx 5\ 000$



Задания для проверки и закрепления

1

Какое число получится:

- 1) Если разряд сотен наибольшего трехзначного четного числа уменьшить на 2 единицы?
- 2) Если к 33 десяткам и 3 единицам прибавить 19 десятков?
- 3) Если в числе 389 разряд десятков увеличить на 3 единицы, а разряд единиц уменьшить на 2?
- 4) Если к 75 десяткам прибавить число 12?

2

Округлите числа до десятков.

345 458 209 382 437 901 873 566 704

3

Используйте первый пример для решения двух других примеров.

1) $440 - 40$	2) $680 - 80$	3) $850 - 50$	4) $222 - 22$
$440 - 39$	$680 - 81$	$850 - 52$	$222 - 32$
$440 - 41$	$680 - 79$	$850 - 54$	$222 - 42$

4

Решите примеры удобным способом.

$472 - 39$	$242 + 349$	$410 - 39$
$586 - 59$	$406 - 199$	$704 - 69$
$682 + 69$	$800 - 499$	$300 - 99$
$543 + 39$	$355 + 399$	$422 - 49$

5

В наименьшем трехзначном нечетном числе разряд десятков равен 4. Найдите сумму данного числа с числом, которое меньше его в 3 раза.

6

В трех ящиках 65 кг яблок. В первом ящике 19 кг яблок. Масса яблок в двух других ящиках одинаковая. Сколько килограммов яблок в каждом из этих ящиков?

7

2 года назад Кянану было столько лет, сколько его сестре сейчас. Сколько лет будет каждому из них через 3 года, если его сестре сейчас 7 лет?

Задания для проверки и закрепления

1

Выполните умножение, представив большее число в виде суммы разрядных слагаемых.

$91 \cdot 7$

$120 \cdot 5$

$165 \cdot 7$

$56 \cdot 6$

$240 \cdot 4$

$284 \cdot 2$

$34 \cdot 8$

$320 \cdot 2$

$198 \cdot 4$

2

Выполните деление.

$88 : 4$

$36 : 3$

$72 : 6$

$75 : 5$

$48 : 4$

$45 : 3$

$84 : 6$

$95 : 5$

$84 : 4$

$87 : 3$

$96 : 6$

$85 : 5$

3

Вычислите удобным способом.

$(27 + 30) : 3$

$(55 - 35) : 5$

$(24 + 36) : 6$

$(33 + 27) : 3$

$(100 - 24) : 4$

$(200 - 40) : 8$

$(48 + 54) : 6$

$(120 - 21) : 3$

$(270 - 81) : 9$

4

Вычислите. Добавьте еще один столбик примеров.

$1) 8 \cdot 5 + 7$

$2) 80 : 4 + 5$

$3) 36 : 6 + 9$

$5 \cdot 7 + 8$

$5 \cdot 4 + 80$

$6 \cdot 9 - 36$

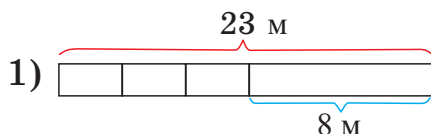
$8 \cdot 5 - 7$

$80 - 4 \cdot 5$

$9 + 36 : 6$

5

Ленточку длиной в 23 метра 3 раза отрезали одинаковыми кусками. Найдите длину отрезанных кусков, если от ленточки осталось 8 метров. Какая схема нагляднее показывает условие задачи?



2) $\square \cdot 3 \square + 8 \square 23$

6

Решите уравнения.

$1) x - 8 = 17$

$2) 39 - x = 11$

$3) 36 : x = 4$

7

Рубашки у Самира синего, зеленого и оранжевого цвета, а брюки - черного, серого и белого. В скольких вариантах он может одеть рубашки и брюки?

8

На школьном празднике участвовало 21 учеников. Каждому ученику подарили по три тетради. Сколько пачек тетрадей купили для участников, если в каждой пачке по 6 тетрадей?

Задания для проверки и закрепления

1

До гостиницы гости доехали на 4 автобусах, по 18 человек в каждом. Сколько комнат заняли гости, если известно, что их расселили в двухместные номера?

2

Выполните деление с остатком.

$45 : 7$

$64 : 7$

$81 : 8$

$124 : 6$

$100 : 9$

$58 : 9$

$32 : 9$

$93 : 9$

$183 : 9$

$145 : 7$

3

Какие числа нужно вписать вместо квадратиков, чтобы равенства были верными?

$53 = 7 \cdot 7 + \blacksquare$

$35 = 4 \cdot \blacksquare + 3$

$27 = 4 \cdot \blacksquare + \blacksquare$

$42 = 8 \cdot 5 + \blacksquare$

$40 = \blacksquare \cdot 7 + 5$

$32 = \blacksquare \cdot 5 + \blacksquare$

4

Вместо квадратиков впишите такие числа, чтобы деление с остатком было выполнено правильно.

$34 : 6 = \blacksquare \text{ (ост.4)}$

$16 : \blacksquare = 5 \text{ (ост.1)}$

$39 : \blacksquare = 4 \text{ (ост.3)}$

$\blacksquare : 4 = 4 \text{ (ост.2)}$

$\blacksquare : 9 = 6 \text{ (ост.3)}$

$39 : \blacksquare = 5 \text{ (ост.4)}$

$40 : 6 = 6 \text{ (ост.}\blacksquare\text{)}$

$\blacksquare : 5 = 6 \text{ (ост.1)}$

$39 : \blacksquare = 6 \text{ (ост.3)}$

5

На уроке физкультуры ученики разделились на три равные группы. Первая группа, в составе шести человек, играла в гандбол, а две другие группы - в футбол. Сколько учеников играли в футбол?

6

Выполните действия.

$984 - 112 + 340$

$414 : 3 - 45$

$456 + 345 - 133$

$312 : 2 + 120$

$413 - 123 - 95$

$120 + 366 \cdot 3$

7

Даны следующие единицы измерения: км, см, мм, м, кг, мг, л, мл, секунда, минута, час. Какие из них подходят для измерения перечисленных данных?

1) ложка оливкового масла

7) таблетка лекарства

2) расстояние от Баку до Агдама

8) чайная ложка сахарного песка

3) длина карандаша

9) 2 арбуза

4) длина туловища муравья

10) машина с яблоками

5) ведро воды

11) стакан фруктового сока

6) время, затраченное на закрытие двери

12) время варки яйца

Задания для проверки и закрепления

1

В начале учебного года в школе было 315 мальчиков и 436 девочек. В течение года 7 мальчиков и 9 девочек перешли в другие школы, а в эту школу поступило 4 мальчика и 6 девочек. Сколько учеников стало в школе?

2

На рисунке изображен план улиц. Перечертите в тетрадь данный план и напишите названия улиц на рисунке.

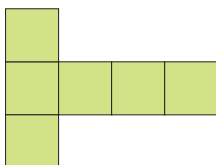
- Улица Башира Сафароглы параллельна улице Физули.
- Улица Самеда Вургуня перпендикулярна и улице Физули, и улице Башира Сафароглы.



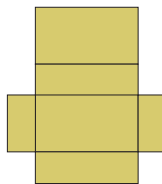
3

Посмотрите на рисунок и определите какие геометрические фигуры даны в развернутом виде?

1)



2)



3)



4

Сравните значения выражений, округлив числа до ближайшего десятка.

$$438 + 546 \bigcirc 214 + 641$$

$$672 - 507 \bigcirc 508 - 309$$

$$721 - 196 \bigcirc 341 + 159$$

$$539 - 211 \bigcirc 353 + 49$$

$$345 + 461 \bigcirc 817 - 112$$

$$456 + 328 \bigcirc 121 - 16$$

5

1) К некоторому числу прибавлено 25. Приняв это число за n , запишите выражение, обозначающее сумму этих двух чисел.

2) У Назрин в 5 раз больше денег, чем у Ильхама. Запишите выражение, показывающее количество денег у Назрин. Обозначьте количество денег Ильхама через x .

6

Решите задачу с применением уравнения.

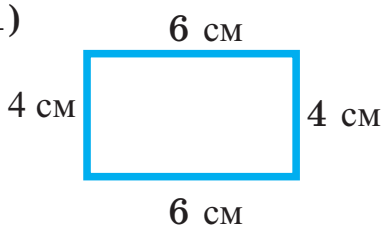
75 человек получили приглашения для участия в мероприятии. Сколько людей еще не прибыло, если в зале уже находятся 40 человек из приглашенных?

Задания для проверки и закрепления

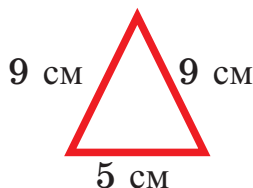
1

Вычислите периметр фигур.

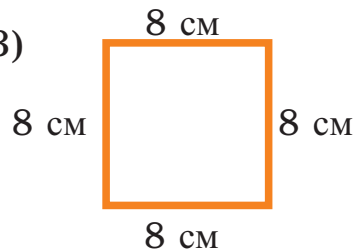
1)



2)



3)



2

Выразите требуемыми единицами измерения.

$$125 \text{ мм} = \square \text{ см } \square \text{ мм}$$

$$24 \text{ см } 5 \text{ мм} = \square \text{ мм}$$

$$247 \text{ см} = \square \text{ дм } \square \text{ см}$$

$$5 \text{ дм } 25 \text{ мм} = \square \text{ мм}$$

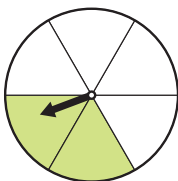
$$128 \text{ см} = \square \text{ м } \square \text{ см}$$

$$3 \text{ м } 38 \text{ см} = \square \text{ см}$$

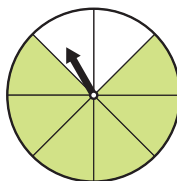
3

Назим выбрал на колесе фортуны белую, а Анар зеленую часть. Какое колесо фортуны должен выбрать каждый из них, чтобы вероятность выигрыша была наибольшей?

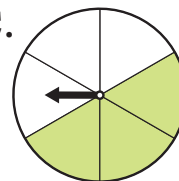
А.



В.



С.



4

У Тараны дисков с записями эстрадной музыки на 8 больше, чем дисков с записями народной музыки. Обозначив, количество дисков с эстрадной музыкой через n , запишите выражение с переменной по условию задачи. Вычислите значения выражения, если $n = 12$; $n = 14$.

5

Какова сумма?

- 2 купюры по пять манат, 3 монеты по двадцать гяпик и 2 монеты по десять гяпик;
- 5 купюр по десять манат, 3 купюры по пять манат и 2 купюры по одному манату;
- 2 купюры по десять манат, 3 купюры по одному манату и 4 монеты по пять гяпик;
- 3 купюры по двадцать манат, 2 монеты по пятьдесят гяпик и 5 монет по двадцать гяпик.

6

Задуманное число поделили на 4, к частному прибавили 120. Полученный результат умножили на 3 и получили число 423. Найдите задуманное число.

Числа в пределах 1 000 000

Разряды, классы

класс			класс		
Класс тысяч			Класс единиц		
сотни тысяч	десятки тысяч	единицы тысяч	сотни	десятки	единицы
3	1	5	8	6	4

В многозначных числах справа налево каждые три разряда образуют один класс. Числа читаются слева направо, при этом каждую цифру именуют тем классом, к которому она относится. Например: **315 864** - **триста пятнадцать тысяч** **восемьсот шестьдесят четыре**

Разрядные единицы

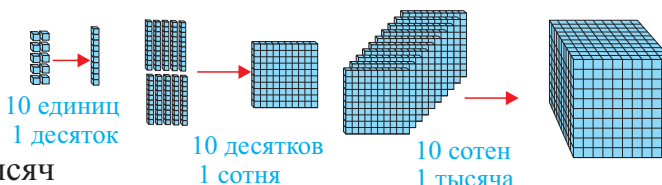
Один десяток = 10 единиц

Одна сотня = 10 десятков

Одна тысяча = 10 сотен

Одна десяти тысячная = 10 тысяч

Одна сто тысячная = 10 десяти тысячных



Как видно, справа налево значение каждого последующего разряда в 10 раз больше предыдущего.

Разрядное значение чисел

Каждая цифра многозначного числа имеет свое значение в зависимости от той позиции (разряда), на которой она стоит. Например, в числе 315 864:

значение цифры 3 равно 300 000

значение цифры 1 равно 10 000

значение цифры 5 равно 5 000

значение цифры 8 равно 800

значение цифры 6 равно 60

значение цифры 4 равно 4

Различные формы написания чисел:

Написание цифрами: 315 864

Написание словами: триста пятнадцать тысяч восемьсот шестьдесят четыре

Сокращенное написание словами и цифрами: 315 тысяч 864

Написание по разрядному значению:

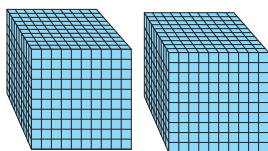
$315\,864 = 300\,000 + 10\,000 + 5\,000 + 800 + 60 + 4$ или

$315\,864 = 3 \cdot 100\,000 + 1 \cdot 10\,000 + 5 \cdot 1\,000 + 8 \cdot 100 + 6 \cdot 10 + 4$

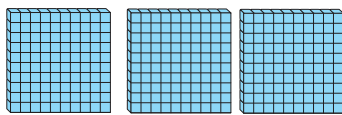
Числа в пределах 1 000 000

1

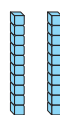
Смоделированное число запишите цифрами, словами, в краткой форме и в виде суммы разрядных значений.



две тысячи



три сотни



два
десятка



семь
единиц

2

Числа разложите на классы и запишите по данному образцу:

300524 → 300 524
300 тысяч 524

300 524
420 251

315 200
67 805

10 821
4 422

3

Сгруппируйте выражения, имеющие равные значения, и запишите цифрами.

$$700000 + 60000 + 7000 + 80$$

$$70000 + 700 + 80$$

767 тысяч 80

70 тысяч 780

78 тысяч 670

$$70000 + 8000 + 600 + 70$$

4

Чему равно значение разряда подчеркнутой цифры?

1) 438 706

3) 113 553

5) 12 866

7) 98 099

2) 36 466

4) 1 471

6) 5 222

8) 6 537

5

Наибольшая глубина Тихого океана одиннадцать тысяч двадцать два метра. Запишите это число в виде суммы разрядных слагаемых.

6

Вместо цветных квадратиков впишите такие числа, чтобы равенства были верными.

$$1) 7\ 000 + \square + 40 + 5 = 7\ 845$$

$$2) \square + 8\ 000 + 900 + 70 + 6 = 18\ 976$$

$$3) 200\ 000 + 40\ 000 + 5\ 000 + 700 + \square + 3 = 245\ 783$$

7

Когда у Самеда спросили сколько у него денег, он ответил: Я бы хотел, чтобы у меня было семьсот семьдесят семь тысяч семьсот семьдесят семь манат. Но у меня столько денег, сколько получится, если из значения разряда десятков вычесть значение разряда единиц числа, о котором я мечтаю. Сколько денег у Самеда?

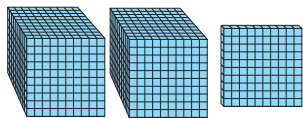
Числа в пределах 1 000 000

1

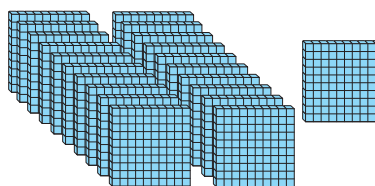
Смоделируйте числа в разных формах с помощью разрядных блоков согласно данному образцу.

2100, 3200, 5400, 4600, 7200

2 тысячные 1 сотня



21 тысячная



2

1) Сколько десятков?

- a) 520 000
- b) 64 000
- c) 3 300

2) Сколько сотен?

- a) 19 000
- b) 135 000
- c) 6 000

3

Представьте каждое число различными способами.

1) **342 057**

2) 147 454

3) 652 763

4) 538 947

$$342\,057 = 3 \cdot 100\,000 + 4 \cdot 10\,000 + 2 \cdot 1\,000 + 0 \cdot 100 + 5 \cdot 10 + 7$$

$$342\,057 = 300\,000 + 40\,000 + 2\,000 + 0 + 50 + 7$$

$$342\,057 = 3 \text{ сотни тысяч} + 4 \text{ десятка тысяч} + 2 \text{ тысячи} + 0 \text{ сотен} + 5 \text{ десятков} + 7 \text{ единиц.}$$

4

Запишите цифрами.

- 1) Триста тридцать пять тысяч сто семь
- 2) $600\,000 + 30\,000 + 5\,000 + 100 + 70 + 5$
- 3) 4 десятитысячных 0 тысячных 5 сотен 0 десятков 8 единиц

5

Запишите числа.

- наибольшее шестизначное число;
- наименьшее шестизначное число;
- наименьшее и наибольшее четное числа с использованием каждой из цифр 2, 3, 1, 4, 5, 7 один раз.

6

В каком порядке расположены числа? Запишите еще 3 числа.

4971, 5071, 5171, ...

7

На счетчике указан пробег автомобиля в километрах.

Как изменится показатель счетчика после того, как



автомобиль преодолет еще а) 1 км; б) 10 км; в) 100 км; г) 1000 км?

Числа в пределах 1 000 000

Сравнение чисел

1. Из двух чисел больше то число, в котором больше цифр.

Например, $23\,456 > 6\,789$

2. Если количество цифр в каждом из двух чисел одинаково, сравнение начинают с цифры высшего разряда.

Например, $376\,211$ и $372\,954$ $6 > 2$

Значит, $376\,211 > 372\,954$ или $372\,954 < 376\,211$






Для размещения нескольких чисел в порядке возрастания или убывания также используются знаки сравнения ($>$, $<$).

Например, $4725 > 3745 > 1423$ по порядку убывания
 $1423 < 3745 < 4725$ по порядку возрастания

Запомните! При размещении чисел в порядке убывания между ними ставится знак “больше, $>$ ”, а в порядке возрастания - “меньше, $<$ ”.




1

Вместо цветных квадратиков впишите знаки $>$, $<$ соответственно. Обведите кружком меньшее число.

1) $56\,724$  $32\,954$	$2\,382$  $2\,379$	$25\,820$  $2\,679$
$56\,724 > 32\,954$	736  $1\,754$	$345\,382$  $345\,764$

2

Какие цифры можно вписать в цветные квадратики, чтобы сравнение было верным?

1)  $345 > 5\,345$ 2) 2  $18 < 2\,418$ 3) $7\,0$  $3 > 7\,043$

3

Выполните по образцу. Вместо цветных квадратиков впишите такое число, чтобы сравнение было верным.

1) $1208 < 1209 < 1210$	2) $5225 > 5224 > 5223$
a) $34508 < \text{pink square} < 34510$	a) $5\,697 > \text{pink square} > 5\,695$
b) $124611 < \text{pink square} < 124613$	b) $14\,723 > \text{pink square} > 14\,721$

4

Вставьте пропущенные цифры так, чтобы сравнение было верным. Цифры даны в скобках. Каждую цифру используйте один раз.

1) $13\,3\,230 > 13\,230 > 1322\,0$ (1, 2, 3)
2) $35\,88 < 5737 < 357\,8 < 357\,7$ (1, 3, 9, 7)

5

Используя каждую из цифр 3, 4, 7, 9 только один раз, запишите все числа, которые больше 4 000 и меньше 9 000.

Числа в пределах 1 000 000

Округление

Округление можно выполнить следующими этапами:

1. Отметьте цифру в том разряде, в котором хотите округлить.
2. Примените правило округления: если цифра, находящаяся справа от отмеченной, меньше 5-ти, отмеченная цифра не меняется; а если она больше или равна 5-ти, отмеченная цифра увеличивается на 1 единицу. Справа от отмеченной цифры во всех разрядах записывается «0».

Округление до требуемых разрядов:

- до десятков $273\ 8\textcircled{5}4 \approx 273\ 850$
- до сотен $273\ \textcircled{8}54 \approx 273\ 900$
- до тысяч $27\textcircled{3}\ 854 \approx 274\ 000$
- до десяти тысяч $2\textcircled{7}3\ 854 \approx 270\ 000$
- до сотен тысяч $\textcircled{2}73\ 854 \approx 300\ 000$

1

Округлите числа до отмеченного разряда.

- | | | | |
|--------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1) $\underline{3}2\ 567$ | 3) $\underline{2}14$ | 5) $30\ \underline{2}45$ | 7) $\underline{6}\ 145$ |
| 2) $4\ \underline{5}76$ | 4) $\underline{6}7$ | 6) $\underline{7}68$ | 8) $3\ \underline{0}87$ |

2

Водитель отметил, что проехал 1 350 километров, округлив это число до десятков. Запишите все числа, которые могут соответствовать точной длине пройденного пути.

3

Эверест - самая высокая вершина не только Гималайских гор, но и во всем мире. Ее высота - восемь тысяч восемьсот сорок восемь метров. Запишите приблизительную высоту вершины Эверест, округлив ее до сотен.

4

В таблице дана численность населения некоторых районов нашей страны. Запишите названия этих районов и численность их населения в столбик в порядке возрастания.

Численность населения по районам. Данные 2014 года

Название	Товуз	Гусар	Шемкир	Гёйчай	Хызы	Губа	Агдам	Масаллы	Лерик
Численность населения	166 300	92 600	203 900	114 500	16 000	161 400	188 400	211 900	79 700

5

Какие из данных чисел при округлении до десяти тысяч будут равны 50 000?

44 695, 48 817, 49 544, 51 356, 53 126, 52 348, 55 453

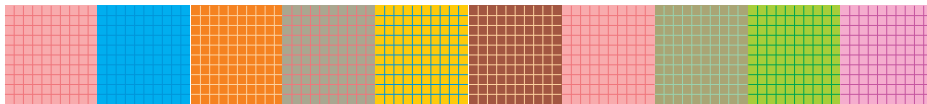
Числа в пределах 1 000 000

Практические занятия.

Представьте! Один миллион настолько велик?

1 Работа в группах.

1. Каждый член группы чертит на бумаге сетку из квадратов 10×10 .
2. Каждая группа ставит эти 10 сеток рядом, создавая сетку из 1000 квадратов.
3. Далее из 10-ти сеток, в каждой из которых 1000 квадратов, создают сетку из 10 000 квадратов.
4. Вместится ли сетка из 10 000 квадратов на доске? А если их расстелить на пол класса?
5. Сколько потребуется сеток из 10 000 квадратов для того, чтобы образовать сетку из 1 000 000 квадратов.
6. Представьте! Можно ли расстелить на пол класса подготовленную таким образом сетку из 1 000 000 квадратов?



2

Представьте себе длину миллион скрепок, соединенных друг с другом. Например, измерьте длину 4-х скрепок: это приблизительно составит 10 см. Как по вашему, какая будет длина 10 скрепок, 100 скрепок? Какова на ваш взгляд длина 10 000, 100 000, 1 000 000 скрепок?



3

Сколько предположительно карандашей в пенале? Пересчитайте карандаши и сравните их количество с вашими предположениями. Если в один пенал вмещается 20 карандашей, то сколько карандашей вместится в 10, 100 и 1000 пеналов.



4

Как вы представляете себе миллион, приведите примеры. Постройте свои рассуждения начиная с меньших чисел. Например, в нашем классе 20 учеников. Сколько потребуется классов для размещения миллион учеников?

Обобщающие задания

1

Чему равна разность значений разряда сотен и разряда десятков в числе 477 256?

2



Число $400\,000 + 50\,000 + 3\,000 + 700 + 20 + 4$ самое наименьшее в ряду пяти последовательных чётных чисел. Запишите эти числа последовательно.

3

Впишите вместо цветных квадратиков соответствующий знак сравнения.

7 421  2 564  543

5 489  12 345  12 458

12 341  1 234  435

3 003  8 345  11 456

4

Какое число должно быть вместо цветных квадратиков?

$$251\,044 = 200\,000 + \text{■} + 1\,000 + 0 + 40 + 4$$







$$137\,688 = 100\,000 + 30\,000 + \text{■} + 600 + 80 + 8$$

$$54\,307 = 50\,000 + 4\,000 + 300 + \text{■} + 7$$

5

Впишите пропущенные числа последовательности.

, , , 7 889, 7 989, 8 089, , , 

, , , 2 120, 2 121, 2 122, , , 

, , , 10 000, 10 002, 10 004, , , 

6

Цена холодильника составляет половину значения разряда сотен числа, показывающего цену квартиры. Сколько стоит холодильник, если цена квартиры сто двадцать пять тысяч восьмьсот манат?

7

Число 8 075 округли до сотен. Какие из высказываний являются неверными для полученного числа?

а) сумма цифр равна 9-ти

в) больше 8075

б) четырехзначное четное число

г) читается как «восемь тысяч десять»

8

1) Используя каждую из цифр 4, 2, 7, 3 только один раз, запишите все числа, которые при округлении до сотен равны числу 4 300.

2) Используя каждую из цифр 1, 2, 5, 6 только один раз, запишите числа, которые больше 5 000 и меньше 6 000, и расположите их в порядке убывания.

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000

Сложение и вычитание круглых чисел

1

Вычислите устно.

$$\begin{array}{r} 8000 \\ 7200 + 1800 = 9000 \\ \underline{1000} \quad \underline{8000+1000} \end{array}$$

$$7200 + 1800$$

$$8600 + 2400$$

$$7300 + 1700$$

$$14500 + 500$$

$$4100 + 900$$

$$5400 + 1600$$

$$8200 + 1800$$

$$15300 + 14700$$

2

Вставьте пропущенные числа.

$$9100 - \square = 8400$$

$$9100 - \square = 9010$$

$$9100 - \square = 9025$$

$$60000 + \square = 100000$$

$$66000 + \square = 100000$$

$$61000 + \square = 100000$$

3

Решите задачу, используя данные на рисунке. Айсель вышла из дома, забрав свою книгу, оставленную у Самай, пришла в школу. Найдите длину пройденного пути Айсель.



4

Решите примеры удобным способом, пользуясь переместительным и сочетательным свойствами сложения.

$$450 + 570 + 550$$

$$3200 + 2500 + 800$$

$$6500 + 3500 + 20000$$

$$4200 + 3300 + 700$$

$$10100 + 5000 + 900$$

$$1600 + 300 + 1400$$

5

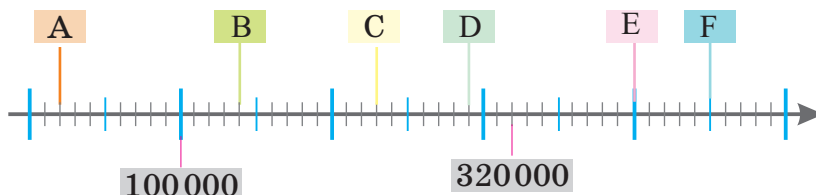
Определите числа, соответствующие буквам отмеченным на числовой оси. Выполните действия.

$$A + D$$

$$E + B$$

$$F - B$$

$$D - C$$



6

Вычислите приближенные значения выражений, округлив числа до тысяч.

$$2345 + 3650$$

$$1905 + 2018$$

$$4003 + 6096$$

$$7810 - 4287$$

$$5079 - 1200$$

$$6905 - 2089$$

$$17456 + 7645$$

$$28450 - 14568$$

$$32478 + 2098$$

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000

Сложение и вычитание круглых чисел

1

Вычислите устно.

$$2\,344 + 1$$

$$8\,000 - 1$$

$$7\,000 - 10$$

$$2\,344 + 10$$

$$8\,000 - 10$$

$$7\,000 - 100$$

$$2\,344 + 100$$

$$8\,000 - 100$$

$$7\,000 - 1\,000$$

$$2\,344 + 1\,000$$

$$8\,000 - 1\,000$$

$$7\,000 - 3\,000$$

2

Дядя Сабир собирается купить автомобиль. Из увиденных автомобилей ему понравились лишь два: новый автомобиль ценой 28 580 манат и бывший в употреблении автомобиль ценой 19 230 манат.

1) Округлите цены автомобилей до разряда тысячных.

2) Если дядя Сабир купит бывший в употреблении автомобиль, сколько денег он сэкономит?

3

Вычислите.

$$70\,000 - (1\,200 + 800)$$

$$400 \cdot 6 + (14\,000 + 10\,000)$$

$$6\,400 - 1\,300 + 200$$

$$50 \cdot 5 \cdot 10 - 400 + 1\,600$$

$$370\,000 + 300 - 6\,000$$

$$48\,000 - 1\,200 : 2$$

4

Вставьте подходящие числа.

$$7\,530 - \square = 7\,300$$

$$440\,000 - \square = 230\,000$$

$$\square - 2 = 9\,998$$

$$\square - 7\,000 = 3\,000$$

$$\square + 4 = 3\,000$$

$$\square + 250\,000 = 450\,000$$

5

Нил самая длинная река в мире. Ее длина равна 6 тысяч 650 километрам. Река Амазонка - вторая по длине в мире. Ее протяженность составляет 6 тысяч 400 километров. Насколько километров Нил длиннее Амазонки?

6

$$2475 + \underbrace{999}_{+1} \rightarrow \underbrace{3475}_{-1} \rightarrow 3474$$

$$2475 + 999$$

$$3250 + 199$$

$$2001 + 299$$

$$7\,000 - \underbrace{2999}_{+1} \rightarrow \underbrace{4000}_{+1} \rightarrow 4001$$

$$7\,000 - 2999$$

$$12\,000 - 999$$

$$14\,500 - 499$$

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000

Сложение многозначных чисел

Сложение в столбик

При сложении чисел в столбик необходимо записать соответствующие разрядные единицы в один столбик и выполнить сложение. Можно выполнить сложение нескольких чисел, записав их в столбик.

$$\begin{array}{r} 1. \quad \overset{1}{5} \overset{1}{3} 8 3 2 \\ + \quad \quad 5 4 9 \\ \hline 5 4 3 8 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad \overset{2}{3} \overset{1}{6} \overset{2}{7} 8 \\ + \quad 2 6 6 5 \\ \hline \quad \quad 8 4 7 \\ \hline 7 1 9 0 \end{array}$$

1

Вычислите, выполняя действия в столбик.

$$4\ 587 + 247$$

$$20\ 079 + 1\ 897$$

$$4\ 578 + 100\ 784$$

$$98 + 1\ 524$$

$$4\ 786 + 25\ 687$$

$$20\ 095 + 26\ 800$$

$$2\ 302 + 1\ 769$$

$$507 + 15\ 872$$

$$35\ 671 + 28\ 476$$

2

Вычислите, выполняя действия в столбик.

$$4\ 675 + 145 + 65$$

$$56\ 723 + 48 + 287 + 1540$$

$$67\ 812 + 2\ 456 + 346$$

$$14\ 543 + 175 + 4322 + 36$$

$$14\ 544 + 2\ 046 + 3\ 267$$

$$2\ 812 + 814 + 5 + 56\ 432$$

3

С помощью примеров объясните: почему не всегда верны нижеследующие суждения?

- сумма двух трехзначных чисел всегда должна быть трехзначной.
- сумма двух четырехзначных чисел всегда должна быть пятизначной.

4

В библиотеке было 457 203 книг. В течении года в библиотеку поступило 74 словаря, 2 250 книг повестей и рассказов, 553 книги стихов. Сколько всего книг стало в библиотеке?

5

Вычислите двумя способами согласно примеру: 1) переводя в одинаковые единицы; 2) выполняя действие в столбик.

$$\begin{aligned} 1) \quad & 12\ \text{км}\ 455\ \text{м} + 7\ \text{км}\ 735\ \text{м} = 12\ 455\ \text{м} + 7\ 735\ \text{м} = \\ & = 20\ 190\ \text{м} = 20\ \text{км}\ 190\ \text{м} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 2) \quad 12\ \text{км}\ 455\ \text{м} \\ + \quad 7\ \text{км}\ 735\ \text{м} \\ \hline \end{array}$$

$$19\ \text{км}\ 1190\ \text{м}$$

$$\begin{array}{c} \downarrow \\ 20\ \text{км}\ 190\ \text{м} \end{array}$$

$$34\ \text{т}\ 325\ \text{кг} + 17\ \text{т}\ 918\ \text{кг}$$

$$25\ \text{кг}\ 450\ \text{г} + 18\ \text{кг}\ 300\ \text{г}$$

$$18\ \text{м}\ 35\ \text{см} + 25\ \text{м}\ 48\ \text{см}$$

$$12\ \text{км}\ 650\ \text{м} + 36\ \text{км}\ 500\ \text{м}$$

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000

Вычитание в столбик

При вычитании в столбик необходимо записать соответствующие разрядные единицы в один столбик и выполнить вычитание.

$$\begin{array}{r} \text{14} \text{ 11} \text{ 14} \\ 245 \text{ 134} \\ - 127 \text{ 329} \\ \hline 117 \text{ 805} \end{array}$$

1

Сначала решите примеры, разность в которых будет трехзначное число, а потом - остальные.

$$4 \ 994 - 564$$

$$20 \ 253 - 19 \ 592$$

$$50 \ 000 - 49 \ 781$$

$$1 \ 564 - 99$$

$$12 \ 043 - 7 \ 777$$

$$4 \ 000 - 879$$

$$5 \ 407 - 1 \ 256$$

$$376 \ 001 - 4 \ 548$$

$$12 \ 000 - 8 \ 548$$

2

Концертный зал вмещает 2 075 зрителей. У присутствовавших на вечернем концерте 1 928 зрителей были билеты, а у 87 зрителей были пригласительные. Все ли места были заняты в зале?

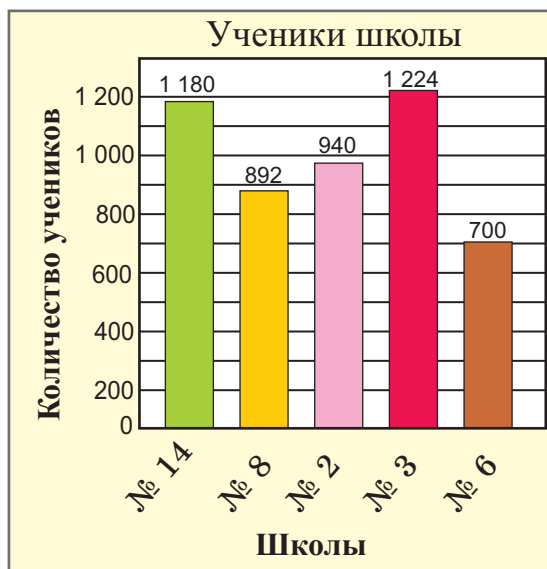
3

Выполните задания по барграфу.

1) На сколько, общее количество учеников школы № 3 и № 2 больше, чем количество учеников школы № 8?

2) На сколько, количество учеников школы № 6 меньше наибольшего четырехзначного числа?

3) Составьте две задачи согласно барграфу.



4

Решите примеры устно, в столбик или с помощью калькулятора. В зависимости от способа решения рядом с примером напишите буквы **У**, **С** или **К**.

$$6 \ 435 - 4 \ 000$$

$$7 \ 216 - 4 \ 116$$

$$3 \ 025 - 1 \ 826$$

$$903 - 468$$

$$467 + 584$$

$$14 \ 952 - 3 \ 450$$

$$3 \ 774 + 18 \ 309$$

$$6 \ 523 - 2 \ 045$$

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000

1

Сначала решите примеры, ответы которых выражаются четными числами, а потом - остальные.

$$3\ 000 - 1\ 999$$

$$2\ 345 + 4\ 560$$

$$4\ 378 - 1\ 029$$

$$6\ 500 - 3\ 274$$

$$10\ 051 + 499$$

$$1\ 605 + 796$$

$$4\ 000 - 2\ 305$$

$$2\ 843 + 765$$

$$2\ 317 + 487$$

2

Чтобы попасть на вершину горы, Назрин с братом должны преодолеть путь длиной 1 000 м по канатной дороге. Кабина, в которую они сели, уже преодолела 713 м. Сколько метров осталось до вершины горы?

3

Вычислите устно, дополнив до 10 000

$$9\ 996, 10\ 000, 10\ 004$$

$$+4 \quad +4$$

$$10003, 10\ 000, 9996$$

$$-3 \quad -4$$

$$9\ 996 + 8$$

$$10\ 003 - 7$$

$$9\ 975 + 27$$

$$9\ 994 + 7$$

$$10\ 007 - 9$$

$$9\ 976 + 29$$

$$9\ 995 + 9$$

$$10\ 004 - 8$$

$$10\ 016 - 19$$

4

В субботу, в национальном парке на прогулку по морю отправилось 1 457 человек, в воскресенье - 645 человек, а в понедельник - в 3 раза меньше, чем в воскресенье. Сколько всего человек побывало на прогулке за три дня?

5

За мебель заплатили 15-ю купюрами. В каких купюрах расплатился покупатель, если мебель стоит 1075 манат. Решите задачу, подбирая существующие в употреблении возможные купюры.

6

Вставьте цифры в цветные квадратики.

$$\begin{array}{r} 9 \blacksquare 4 \\ + 295 \\ \hline 12\ 79 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9405 \\ - \blacksquare 817 \\ \hline 6 \blacksquare \blacksquare \blacksquare \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1235 \\ - 42 \blacksquare \\ \hline \blacksquare \blacksquare 08 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4444 \\ + \blacksquare 45 \\ \hline \blacksquare 2 \blacksquare \blacksquare \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9000 \\ - \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \\ \hline 234 \end{array}$$

7

Запишите выражения с переменной.

1) Аиша сняла со своего банковского счета 183 манат. Каким выражением вы определите оставшуюся сумму на счету у Аиши.

2) Таир из книги сегодня прочитал еще 24 страницы. Выразите общее количество прочитанных Таиром страниц.

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000

1

Найдите значение выражений.

$$1\ 256 - (347 + 127)$$

$$256 \cdot 8 - 1\ 567$$

$$(3\ 500 + 7\ 200) - 1\ 800$$

$$444 \cdot 2 + 328$$

$$10\ 500 - 8\ 600 - 1\ 750$$

$$345 : 3 + 1\ 425$$

2

Объясните как изменится разность, если изменить уменьшаемое и вычитаемое.

$$10\ 200 - 200$$

$$14\ 500 - 1\ 300$$

$$10\ 500 - 200$$

$$14\ 500 - 1\ 580$$

$$11\ 700 - 200$$

$$14\ 500 - 1\ 750$$

$$12\ 100 - 200$$

$$14\ 500 - 2\ 200$$

3

Отец Айдына получает зарплату 600 манат, а мать – 450 манат. Они в месяц тратят 170 манат на образование детей, на питание в 2 раза больше, 85 манат на коммунальные услуги, 120 манат на транспорт и 100 манат на непредвиденные расходы. Сколько денег остается каждый месяц в семейном бюджете?

4

По обе стороны улицы растет одинаковое количество деревьев. Если деревья, растущие на одной стороне посчитать слева направо или справа налево, то одно дерево всегда будет 107-м. Сколько всего деревьев растет на этой улице?


5

Найдите значения выражений с переменной:

$$1) n + 2\ 421 \text{ при } n = 4\ 001, 4\ 011, 4\ 111$$

$$2) m - 234 \text{ при } m = 2\ 004, 2\ 014, 2\ 114$$

6

Определите наибольшее натуральное число, которое можно вписать вместо  в сравнении $13\ 649 - (1\ 734 + 2\ 416) > \text{■}$

7

Вычислите.

$$14\ \text{км}\ 345\ \text{м} - 5\ \text{км}\ 125\ \text{м}$$

$$25\ \text{л}\ 350\ \text{мл} - 12\ \text{л}\ 325\ \text{мл}$$

8

$$9\ \text{км}\ 500\ \text{м} - 4\ \text{км}\ 900\ \text{м}$$

$$20\ \text{кг}\ 500\ \text{г} - 3\ \text{кг}\ 750\ \text{г}$$

На участке железнодорожного полотна протяженностью в 35 км 550 м предстоит произвести ремонтно-восстановительные работы. А участок протяженностью в 65 км 255 м необходимо заново построить. Оставшаяся часть полотна пригодна для эксплуатации. Сколько километров железнодорожного полотна находится в пригодном состоянии, если общая протяженность дороги составляет 550 км 450 м?

Обобщающие задания

1

Найдите разность наибольшего и наименьшего четырехзначных чисел, используя в этих числах цифры 7, 3, 4, 6 один раз.

2

Найдите значения выражений.

1) $4\,000 + 65\,500 - 20\,000$

3) $55\,000 + 6\,000 - 24\,000$

2) $20\,000 - 8\,500 - 6\,000$

4) $50\,000 - 8\,000 - 600$

3

Изобразите численность населения различных районов с помощью данных рисунков.

Ярдымлы: 62 400

Загатала: 123 400



- 100 000



- 1 000

Сальян: 129 800

Лянкорань: 218 200



- 10 000



- 100

Зардаб: 55 800

Товуз: 166 300

4

На 90-летний юбилей школы гостям были разосланы пригласительные. В 320 пригласительных было вписано имя одного гостя, а в 560 пригласительных было вписано по два имени. Сколько гостей было приглашено на юбилей?

5

Решите уравнения, используя взаимосвязь сложения и вычитания.

1) $a + 347 = 1\,000$

2) $2\,347 - b = 1\,082$

3) $c - 871 = 2\,145$

6

Вычислите.

$27\text{ км } 365\text{ м} + 9\text{ км } 400\text{ м}$

$18\text{ км } 455\text{ м} - 7\text{ км } 220\text{ м}$

$9\text{ т } 550\text{ кг} - 2\text{ т } 800\text{ кг}$

$5\text{ т} - 455\text{ кг}$

$127\text{ ман. } 65\text{ гяп.} + 98\text{ ман. } 45\text{ гяп.}$

$208\text{ ман. } 55\text{ гяп.} - 115\text{ ман. } 80\text{ гяп.}$

$450\text{ ман. } 80\text{ гяп.} - 2\text{ ман. } 90\text{ гяп.}$

$9\text{ ман. } 25\text{ гяп.} - 3\text{ ман. } 45\text{ гяп.}$

7

Выполните действия, округлив числа сначала до десятков, а затем до сотен. Сравните их с точным результатом.

1) $4\,968 - 3\,212$

4) $2\,346 + 1\,928$

2) $26\,571 - 14\,347$

5) $316 + 7\,086$

3) $2\,738 - 1\,273$

6) $1\,912 + 3\,478$

Обобщающие задания

1

Вычислите сначала приблизительное, а затем точное значение суммы. Сравни эти значения.

$$211 + 347 + 456$$

$$12\,496 + 84\,500 + 30\,000$$

$$1\,345 + 2\,456 + 8\,500$$

$$16\,219 + 1\,327 + 5\,600$$

$$4\,878 + 624 + 175$$

$$10\,500 + 7\,600 + 90\,000$$

2

Сумма трех двузначных чисел, делящихся на 5 без остатка, равна 230. Найдите наименьшее из этих чисел.

3

Какие из данных равенств неверны? Ответьте, не выполняя вычисления. Какие правила вы применили?

$$4\,567 + 5\,200 = 4\,557 + 5\,210$$

$$48 \cdot 2 = 24 \cdot 6$$

$$3\,450 + 2\,555 = 4\,450 + 3\,555$$

$$24 : 4 = 12 : 2$$

$$4\,235 - 3\,475 = 4\,335 - 3\,575$$

$$100 : 4 = 50 : 2$$

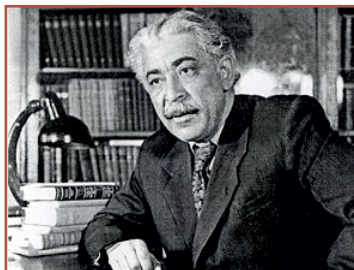
4

Под фотографиями выдающихся поэтов Азербайджана даны даты их рождения и смерти. Решите задачи, исходя из этих дат.



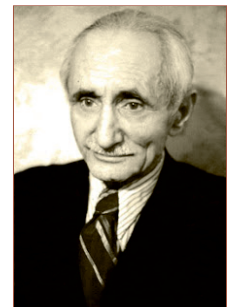
Мирза Алекпер Сабир

1862-1911



Самед Вургун

1906-1956



Абдулла Шайг

1881-1959

- 1) Сколько лет было Мирзе Алекпер Сабиру, когда Самеду Вургуну было 5 лет?
- 2) В каком году отмечался 90 летний юбилей Самеда Вургуна?
- 3) Сколько лет было Абдулле Шайгу, когда, отмечался 70 летний юбилей Мирзы Алекпер Сабира?

5

Айнур вычисляла сумму чисел $1\,456 + 9\,087$ на калькуляторе и вместо «0» набрала «1». Чему будет равна разность полученного результата и данной суммы?

Решение задач на сумму путем рассуждения

1

Проанализировав решение первой задачи, решите 2-ю задачу.

1) Сумма двух разных трехзначных чисел равна 652.

Чему может быть равно наибольшее из них?

Известно: сумма двух чисел - 652

- оба числа трехзначные;

- эти числа разные;

Искомое - наибольшее число.

План: Если дана сумма двух чисел, для того чтобы одно из слагаемых было наибольшим, другое должно быть наименьшим. 100 - наименьшее трехзначное число. Для того чтобы найти второе слагаемое следует из 652 вычесть 100.

Решение: $652 - 100 = 552$

Ответ: 552 - наибольшее из этих двух чисел

2) Сумма двух разных четырехзначных чисел равна 5 324. Чему может быть равно наибольшее из них?

3) Составьте подобную задачу. Будьте внимательны при выборе значения суммы.

2

1) Сумма трех разных четырехзначных чисел равна 22 531. Чему может быть равно наименьшее из них? **Указание:** Для того чтобы одно из слагаемых было наименьшим, другие два слагаемые должны быть по возможности наибольшими. В этом случае наибольшие четырехзначные числа равны 9 999 и 9 998.

2) Сумма трех разных четырехзначных чисел равна 3 452.

Чему может быть равно наибольшее из них?

3

У Асли, Асмер и Айдын всего 670 манат. Сумма денег каждого из них различна и составляет больше 100 манат купюрами. Больше всего денег у Айдына. Укажите наибольшее количество денег, которые могут быть у Айдына?

4

Фермер в течении 3 дней сдавал выращенные на своем хозяйстве помидоры на консервный завод. Деньги полученные фермером за каждый день не превышали 500 манат. Укажите наименьшее количество денег (купюрами), полученных фермером за один день, если сумма полученных денег за три дня равна 1200 манат.

Решение задач. Схема «целое-часть»

Нахождение неизвестного по сумме и разности

Задача. В школе 916 учеников. Девочек на 18 больше, чем мальчиков.

Сколько девочек и сколько мальчиков в школе?

Шаги составления схемы «целое-часть»:

Целое - общее количество учеников.

Части - количество девочек, количество мальчиков.

1. Количество мальчиков показано в виде прямоугольника.

2. Девочек на 18 больше, чем мальчиков. Значит, девочек столько же, сколько и мальчиков и еще 18.

3. В скобках указывается общее количество мальчиков и девочек (целое).

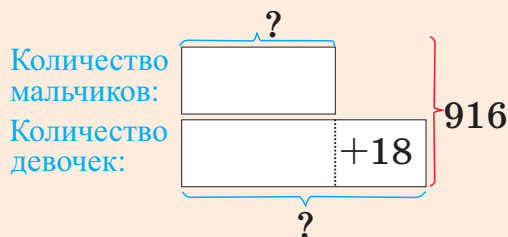
Решение задачи составлением схемы: если из общего количества учеников вычесть 18, девочек станет столько же сколько и мальчиков.

Число $916 - 18 = 898$ – это сумма двух равных частей (каждая из которых равна количеству мальчиков).

Количество мальчиков: $898 : 2 = 449$

Количество девочек: $449 + 18 = 467$

Проверка: $449 + 467 = 916$



1

За день в магазине было продано 56 запчастей для компьютеров и телевизоров. Деталей для компьютеров было продано на 12 штук больше, чем для телевизоров. Сколько деталей для компьютеров было продано?

2

Нармина и Айтен любят читать книги. В двух прочитанных ими книгах всего 596 страниц. Количество страниц в книге, прочитанной Нарминой на 16 больше, чем в книге прочитанной Айтен. Сколько страниц в каждой книге?

3

1) Отцу и сыну вместе 65 лет. Отец старше сына на 35 лет.

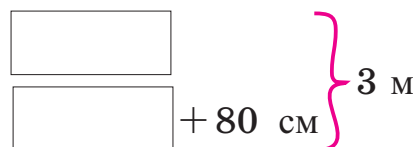
Сколько лет сыну?

2) Если сложить возраст Самира, его отца и дедушки, то в сумме

получится число 131. Отец Самира моложе дедушки на 35 лет и старше своего сына на 30 лет. Сколько лет дедушке?

4

Составьте задачу по схеме “целое-часть”.
Дополните схему в соответствии с задачей.



Решение задач. Схема «целое-часть»

Задачи на сумму последовательных чисел

Каждое следующее чётное число на 2 единицы больше предыдущего.

Задача: Сумма трёх последовательных четных чисел равна 756. Какие это числа?

Схема «целое-часть» к задаче

1) **Целое:** сумма трёх чисел равна 756

Части: последовательные три четные числа

Выразим эти числа 1-ым числом

1.

2.

3.

1-ое число 1-ое число + 2 1-ое число + 2 + 2

1-ое число

?

2-ое число

?

+ 2

756

Решение задачи по схеме «целое-часть»:

2) Если из суммы вычесть $2+2+2$, то все три числа будут равны. $756 - 6 = 750$

3-е число

?

+ 2 + 2

3) Первое число: $750 : 3 = 250$, второе число $250 + 2 = 252$, третье число $252 + 2 = 254$

4) Эти числа: 250, 252, 254.

Проверка: $250 + 252 + 254 = 756$

1

Сумма трёх последовательных нечётных чисел равна 327. Чему равно наименьшее число?

2

Если сложить возраст трех братьев, разность в возрасте между которыми 3 года, то получим число 33. Сколько лет старшему брату?

3

Для приготовления праздничного торта было израсходовано 246 яиц. На каждый следующий корж торта было израсходовано на 20 яиц меньше, чем на предыдущий. Сколько яиц израсходовано для приготовления первого коржа, если торт состоит из трёх коржей?

4

В течении 4 дней магазин проводил кампанию для семей с 2-мя малолетними детьми по продаже велосипедов в половину стоимости. Каждый следующий день в магазине продавали на 10 велосипедов больше, чем в предыдущий. Всего за 4 дня было продано 440 велосипедов.

а) Сколько велосипедов было продано в первый день?

б) Запишите последовательно числа, показывающие количество ежедневно проданных велосипедов.

5

Сумма двух чисел равна 346, а разность - 56. Найдите эти числа.

Решение задач. Схема «целое-часть»

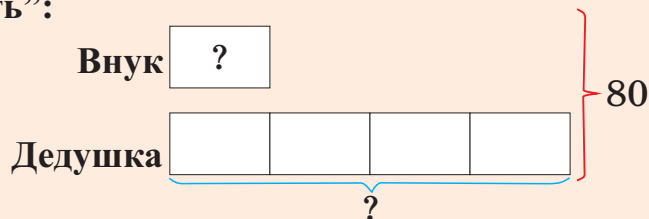
... во сколько раз больше, ... во сколько раз меньше

Задача: Сумма возрастов дедушки и внука равна 80-ти. Дедушка в 4 раза старше внука. Сколько лет дедушке? Сколько лет внуку?

Целое: сумма возрастов равна 80-ти.

Части: внук - 1 часть, дедушка - 4 части.

Схема «целое-часть»:



По схеме видно, что целое 80 состоит из пяти равных частей. Одна часть равна возрасту внука. Если разделить 80 на 5, мы получим возраст внука - 16 лет.

1) $80 : 5 = 16$ (возраст внука)

2) $16 \cdot 4 = 64$ (возраст дедушки)

Проверка: $16 + 64 = 80$

1

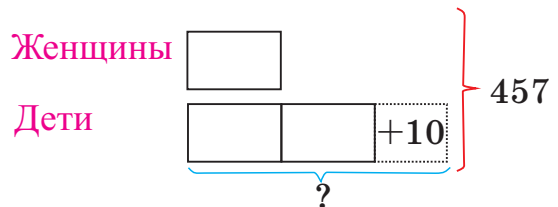
В фруктовом саду росло 56 деревьев. Яблонь было в три раза больше, чем груш. Сколько груш росло в саду?

2

Сумма двух чисел равна 324, причем одно число в пять раз больше другого. Какие это числа?

3

В театре среди зрителей было 457 женщин и детей. Если число женщин увеличить в два раза и к полученному результату прибавить 10, то мы получим число равное количеству детей. Сколько детей смотрело представление?

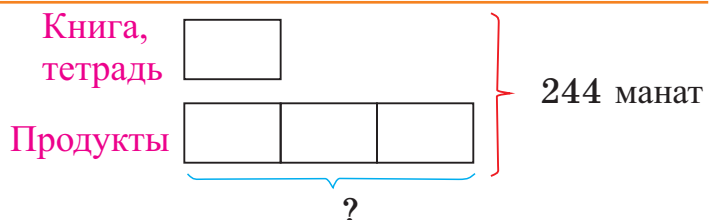


4

Наджиба ханум на Новруз байрам испекла 183 шекербуры и гогалов. Гогалов было в два раза меньше, чем шекербуры. Сколько гогалов испекла Наджиба ханум? Сколько шекербуры?

5

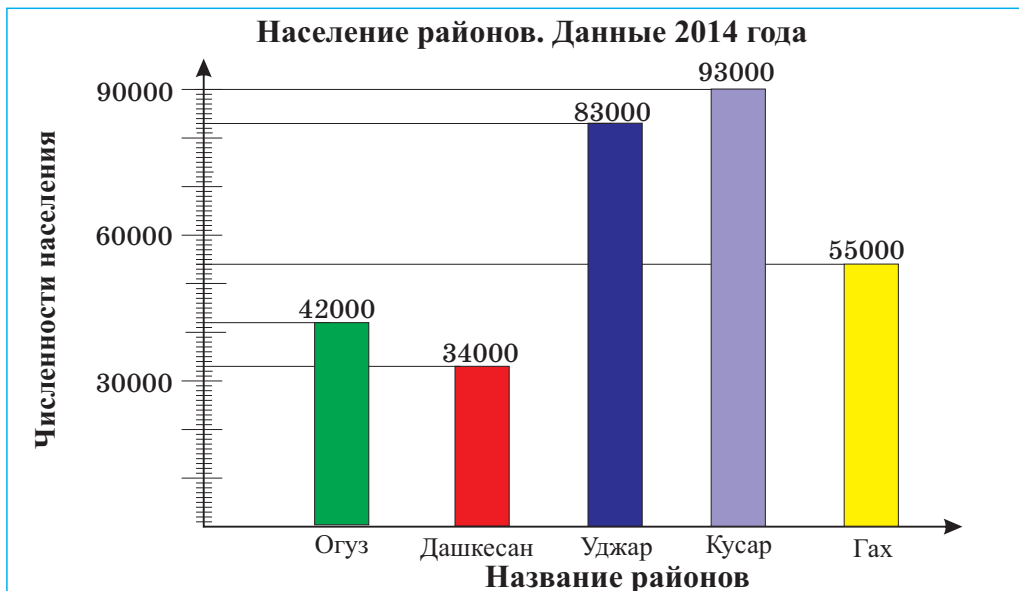
Составьте текст задачи по схеме «целое-часть» и решите.



Обобщающие задания

1

В барграфе дана информация о приблизительной численности населения в некоторых районах Азербайджана. Числа, указывающие численность населения, округлены до тысяч. Ответьте на вопросы по барграфу.



- 1) Определите по барграфу какова приблизительно общая численность населения в этих районах?
- 2) Какие высказывания о численности населения в данных районах неверны?
 - а) Общая численность населения всех районов по барграфу приблизительно 250 тысяч.
 - б) Численность населения, в районах Огуз и Дашкесан меньше, чем в Кусарском районе.
 - с) Общая численность населения Гаха и Уджара меньше 140-ти тысяч.

Работа в парах.

2

Задайте друг другу вопросы.

- 1) Сумма двух последовательных чётных чисел равна 402. Какие это числа?
- 2) Сумма трёх последовательных нечётных чисел равна 369. Какие это числа?

3

Ребята у Самира в саду за 4 дня собрали 300 кг яблок. Каждый последующий день ребята собирали яблоки на 20 кг меньше, чем в предыдущий день. Запишите последовательно массу яблок, собранных в саду у Самира ежедневно.

4

Найдите значения выражений, если $a = 10\,000$

- 1) $a - (348 + 250) : 2$
- 2) $20\,000 - (a + 250)$

Обобщающие задания

1

Найдите разность. Придумайте и запишите еще два подобных примера.

6	3	3	6		6	3	6	3		4	2	2	4		4	2	4	2		7	5	5	7		7	5	7	5
3	6	6	3		3	6	3	6		2	4	4	2		2	4	2	4		5	7	7	5		5	7	5	7

2

Какое число нарушает последовательность? Какие действия надо выполнить, чтобы восстановить последовательность?

$$54\ 321 > 54\ 132 > 53\ 412 > 52\ 134 > 52\ 413$$

3

Выполните действия.

$$100\ 000 + 14\ 350$$

$$85\ 000 - 3\ 545$$

$$100\ 000 + 2\ 845$$

$$27\ 000 - 1\ 573$$

$$200\ 000 + 236$$

$$43\ 000 - 16\ 028$$

4

Какое количество правильное будет указать приблизительно?

- 1) количество мест в автобусе;
- 2) количество площадок для игры в парке;
- 3) количество кустов в парке.

5

В трёх четвёртых классах 4^a , 4^b , 4^c - 95 учащихся. В 4^b учащихся на 4 человека больше, чем в 4^a . В 4^c учащихся на 6 человек больше, чем в 4^b . Сколько учеников в 4^a ? Решите по схеме “целое-часть”.

6

Установите по таблице связь между переменными а и b, заполните таблицу в тетради.

a	5	120	310		295		150
b	155	270		230	445	183	

$$a = b - \square$$

$$b = a + \square$$

7

Значение какого выражения больше 60 тысяч? Устно подсчитайте, а затем письменно выполните.

$$1) 22\ 000 + 56\ 000 - 18\ 000$$

$$3) 100\ 000 - (40\ 000 + 22\ 000)$$

$$2) 100\ 000 - 21\ 000 + 8500$$

$$4) 80\ 000 - 24\ 000 + 3000$$

8

Запишите требуемое время:

- время с 03:45 часов ночи до 13:15 дня;

- время по истечению 4 часов 35 минут после 11:25.

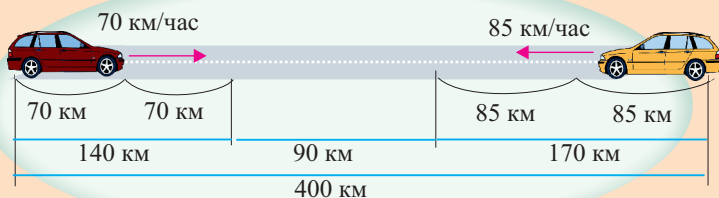
Второй раздел

Чему вы научитесь в этом разделе?

- свойствам умножения;
- приближённо вычислять произведение и частное;
- вычислять удобным способом произведение и частное;
- умножать и делить многозначные числа;
- выполнять деление с остатком;
- решать задачи с применением умножения и деления;
- решать задачи на движение.

а)
$$\begin{array}{r} \text{067} \\ \times \quad 5 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} \text{В28} & 4 \\ \hline & \text{двузначный} \end{array}$$



Свойства умножения

Переместительное свойство умножения: $a \cdot b = b \cdot a$ $5 \cdot 4 = 4 \cdot 5$

От перестановки множителей произведение не меняется.

Сочетательное свойство умножения: соседние множители можно заменить их произведением $a \cdot b \cdot c = (a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$

$$2 \cdot 3 \cdot 4 = (2 \cdot 3) \cdot 4 = 6 \cdot 4 = 24 \text{ или } 2 \cdot 3 \cdot 4 = 2 \cdot (3 \cdot 4) = 2 \cdot 12$$

Вывод: при вычислении произведения нескольких чисел можно изменить порядок множителей и порядок действий.

$$2 \cdot 3 \cdot 5 = (2 \cdot 5) \cdot 3 = 10 \cdot 3 = 30$$

1

Выполните умножение, используя переместительное и сочетательное свойства умножения?

$$3 \cdot 4 \cdot 5$$

$$8 \cdot 20 \cdot 5$$

$$2 \cdot 16 \cdot 3$$

$$2 \cdot 4 \cdot 3$$

$$4 \cdot 3 \cdot 25$$

$$5 \cdot 2 \cdot 10$$

$$4 \cdot 6 \cdot 5$$

$$2 \cdot 15 \cdot 3$$

$$10 \cdot 9 \cdot 1$$

2

Вставьте вместо квадратиков такие числа, чтобы равенство было верным.

$$(3 \cdot \blacksquare) \cdot 4 = 18 \cdot 4$$

$$(7 \cdot \blacksquare) \cdot 4 = 7 \cdot 24$$

$$6 \cdot (4 \cdot 8) = \blacksquare \cdot 8$$

$$2 \cdot (8 \cdot \blacksquare) = 2 \cdot 8$$

$$9 \cdot (9 \cdot \blacksquare) = 0$$

$$(\blacksquare \cdot 2) \cdot 16 = 5 \cdot (\blacksquare \cdot 16)$$

3

Используя значения выражений первого столбика, вычислите значения выражений второго столбика.

$$3 \cdot 47 = 141 \quad 6 \cdot 47 = 2 \cdot 3 \cdot 47 = 2 \cdot (3 \cdot 47) = 2 \cdot 141 = 282$$

$$1) \quad 3 \cdot 47$$

$$6 \cdot 47$$

$$2) \quad 86 \cdot 4$$

$$8 \cdot 86$$

$$4 \cdot 32$$

$$4 \cdot 64$$

$$8 \cdot 214$$

$$428 \cdot 8$$

$$4 \cdot 45$$

$$90 \cdot 4$$

$$3 \cdot 150$$

$$150 \cdot 6$$

4

Сначала найдите произведение данных множителей, а затем выполните действия согласно условию.

$$4 \cdot 5$$

$$40 \cdot 5$$

$$4 \cdot 50$$

$$40 \cdot 50$$

$$4 \cdot 5$$

а) Увеличьте один из множителей в 10 раз.

$$3 \cdot 7$$

б) Увеличьте оба множителя в 10 раз.

$$2 \cdot 6$$

5

За неделю в магазине было продано 3 ящика чая. В каждом ящике было по 8 коробок, а в каждой коробке по 14 пачек чая. Сколько пачек чая было продано в магазине за неделю?

Свойства умножения

**Распределительное
свойство умножения:**

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

$$(8 + 9) \cdot 3 = 8 \cdot 3 + 9 \cdot 3 = 24 + 27 = 51$$

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

$$(9 - 7) \cdot 5 = 9 \cdot 5 - 7 \cdot 5 = 45 - 35 = 10$$

Используя распределительное свойство умножения, легко можно найти произведение. При этом один из множителей можно указать в виде суммы или разности двух удобных чисел.

1. $12 \cdot 8 = 96$ или $12 \cdot 8 = (10 + 2) \cdot 8 = 10 \cdot 8 + 2 \cdot 8 = 80 + 16 = 96$

2. $29 \cdot 6 = 174$ или $29 \cdot 6 = (30 - 1) \cdot 6 = 30 \cdot 6 - 1 \cdot 6 = 180 - 6 = 174$

1

Вычислите с применением распределительного свойства умножения.

$5 \cdot 45$

$44 \cdot 8$

$5 \cdot 49$

$8 \cdot 95$

$74 \cdot 3$

$6 \cdot 22$

$28 \cdot 7$

$6 \cdot 51$

$5 \cdot 86$

$69 \cdot 8$

2

Произведению каких двух чисел соответствуют выражения?

1) $3 \cdot (8 + 40)$

2) $5 \cdot 75 - 3 \cdot 75$

$6 \cdot (50 + 7)$

$8 \cdot 37 + 2 \cdot 37$

$5 \cdot (100 + 80 + 5)$

$23 \cdot 4 - 18 \cdot 4$

$8 \cdot (100 + 30 + 4)$

$12 \cdot 35 - 9 \cdot 35$

3

Вычислите произведение $12 \cdot 45$ разными способами, применив сочетательное и распределительное свойства умножения.

4

Самец и самка ласточки каждый раз приносят своим птенцам в гнездо по 2 грамма корма. Сколько всего корма они принесут, если каждый из них прилетит 45 раз? Запишите различные выражения согласно решению задачи.



5

Решите примеры, сгруппировав их в две группы: 1) по порядку действий 2) с применением распределительного свойства умножения. Обоснуйте свой выбор.

$5 \cdot (100 - 4) - 210$

$(236 - 36) : 4 + (100 + 67)$

$750 + 4 \cdot (200 - 10)$

$248 + 3 \cdot (318 - 18)$

$(150 - 35) : 5 + 372$

$(640 - 24) : 8 + 645$

Деление двузначного числа на однозначное число

1

Сначала предположите, а потом точно вычислите значение частного.

Пример. $53 : 3$ Сначала постараемся предположить частное:

Найдем 2 круглых числа, наиболее близких к числу 53 и делимых на 3 без остатка.

Это - 30 (меньше 53) и 60 (больше 53)

$$30 : 3 = 10 \text{ и } 60 : 3 = 20$$

Значит, частное больше 10-ти, меньше 20-ти.

Выполним деление в столбик.

$$53 : 3 = 17 \text{ ост.} 2. \text{ Проверка: } 17 \cdot 3 + 2 = 53$$

$$\begin{array}{r} 53 \overline{) 3} \\ \underline{- 3} \\ 23 \\ \underline{- 21} \\ 2 \end{array}$$

$$85 : 4$$

$$45 : 2$$

$$45 : 5$$

$$58 : 3$$

$$76 : 4$$

$$36 : 2$$

$$86 : 4$$

$$86 : 6$$

$$96 : 6$$

$$97 : 7$$

2

1) Для приготовления фруктового торта требуется 3 киви и 2 апельсина.

Сколько тортов можно испечь из 38 киви и 27 апельсинов?

2) Для приготовления фруктового торта используется 3 дольки апельсина.

Для этого каждый апельсин делят на 6 долек, две из которых непригодны.

Сколько тортов можно испечь из 8 апельсинов?

3

Выполните действия.

$$76 : 4 + 122$$

$$(27 + 15) \cdot 3 : 4$$

$$40 - 54 : 3$$

$$33 - 85 : 5$$

$$(47 - 11) \cdot 5 : 2$$

$$93 + 84 : 7$$

4

За час Махир обслуживает 2 автомобиля, а Кярим - 3.

1) Сколько всего автомобилей они обслужат за 3 часа?

2) За сколько часов они обслужат 45 автомобилей?

5

Практическое занятие

Трое разделили между собой 3 купюры с достоинством 10 манат и 8 купюр с достоинством 1 манат. Сначала каждый из них забрал по одной купюре с достоинством 10 и 1 манат. Оставшиеся манаты по одному они разделили между собой.

1) Выразите делением их действия.

2) Сколько манат досталось тому, кто получил меньше всех.

3) Оставшиеся манаты переведите в монеты и постарайтесь восстановить справедливость, распределив деньги поровну. Обдумайте новые примеры и представьте их в денежных моделях.

Деление двузначного числа на однозначное число

1

Выполните деление с остатком. Проверьте решение.

$94 : 3$

$27 : 2$

$95 : 3$

$78 : 7$

$86 : 4$

$83 : 4$

$67 : 6$

$85 : 2$

2

Используя признак делимости на 2, 3, 5, выполните сначала деление без остатка, а затем - с остатком.

$73 : 2$

$48 : 3$

$85 : 5$

$58 : 2$

$85 : 2$

$56 : 3$

$39 : 5$

$76 : 5$

$64 : 2$

$65 : 3$

$46 : 5$

$83 : 3$

3

1) Какое наибольшее
число можно
вставить вместо

$$\begin{array}{r} \text{■} | 7 \\ - \\ \hline 23 \\ \text{▲} \end{array}$$

2) Какое наименьшее
число можно вставить
вместо

$$\begin{array}{r} \text{▲} | 6 \\ - \\ \hline 12 \\ \text{■} \end{array}$$

4

Решите задачи. Найдите различие и сходство. В какой задаче ответ равен частному, а в какой ответ будет на единицу больше частного.

1) Сколько потребуется коробок, чтобы разложить 38 шекербур, по 8 штук в каждую коробку?

2) Один билет стоит 8 манат. Сколько таких билетов можно купить на 38 манат?

5

Составьте в тетради таблицу умножения на 10, 11 и 12. При подсчетах примените распределительное свойство умножения. Какой из множителей можно записать как сумму двух чисел для того, чтобы найти произведение $7 \cdot 12$ и насколько это удобно?

6

Если на заводе молочных изделий каждые 30 секунд расфасовываются 5 банок катыка, то сколько их будет расфасовано за 3 минуты? Решите задачу, заполнив таблицу в тетради.

Время	30 сек.	1 мин.	1 мин. 30 сек.	2 мин.	
Количество банок	5	10	15		



Деление трёхзначного числа на однозначное число

Случай, когда частное двузначное число

1) $144 : 6$

2) $274 : 4$ (деление с остатком)

1. Прежде чем выполнить деление, постарайтесь определить приблизительное значение частного. Это поможет определить точное значение частного. Число 144 находится между числами 120 и 180, которые делятся на 6 без остатка.
 $120 : 6 = 20$ и $180 : 6 = 30$. Значит, при делении $144 : 6$ частное находится между 20 и 30.

Это указывает на то, что частное двузначное число.

2. Найдём значение частного:

1) Начинаем делить с сотен:

$1 < 6$, значит, 1 сотня при делении на 6 не дает сотен в частном. Для деления отделяем 2 цифры - 14, то есть 14 десятков. Полученный результат частного записываем в разряд десятков.

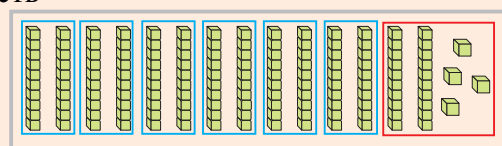
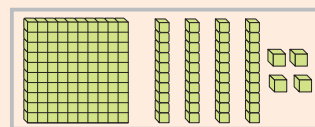
14 десятков : 6, в частном записываем 2, $2 \cdot 6 = 12$,

$14 - 12 = 2$, 2 десятка в остатке. $2 < 6$.

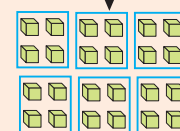
2) Делим единицы: 20 единиц остатка делим вместе с 4-мя единицами, то есть $24 : 6 = 4$, в остатке 0.

3) Проверка: $144 : 6 = 24$, $24 \cdot 6 = 144$

$$\begin{array}{r} 144 \quad 6 \\ - 12 \quad \boxed{24} \\ \hline - 24 \quad \boxed{Д} \boxed{Е} \\ \hline 0 \end{array}$$

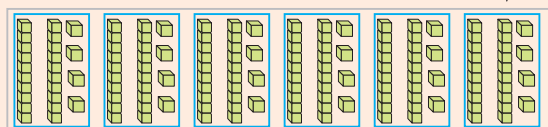


14 дес. : 6



24 един. : 6

Пример на деление с остатком $274 : 4$
смоделируйте при помощи разрядных блоков или вырезанных из бумаги денег.



1

Выполните деление, предварительно определив приблизительное значение частного.

$385 : 5$

$136 : 2$

$324 : 4$

$497 : 7$

$282 : 3$

$135 : 3$

$328 : 4$

$464 : 8$

$216 : 6$

$485 : 5$

2

Из данных трех чисел выберите делитель, при котором частное соответствует данному условию. Используйте знания таблицы умножения.

1) Чтобы частное было больше 50 и меньше 60.

2) Чтобы частное было больше 30 и меньше 40.

$225 : \blacksquare$ Делители: 4, 3 и 8

$316 : \blacksquare$ Делители: 6, 7 и 8

3

Фирма приобрела 128 автомобилей для оказания услуг такси в 6 различных частях города. Одному подразделению выделили 38 такси. Оставшиеся автомобили в равном количестве распределили между остальными 5-ю подразделениями. Сколько автомобилей получило каждое из подразделений?

Деление трехзначного числа на однозначное число

1

Сначала определите количество цифр в частном, а затем выполните деление с остатком и без остатка.

$648 : 4$

$237 : 3$

$146 : 3$

$265 : 4$

$345 : 5$

$456 : 6$

$165 : 5$

$347 : 7$

2

По количеству цифр в частном определи наибольшее значение цифры, которая должна стоять в разряде сотен. Выполните соответствующее деление в тетради.

$$\begin{array}{r|l} A35 & 6 \\ \hline & \text{трёхзначное} \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} B28 & 4 \\ \hline & \text{двузначное} \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} C68 & 6 \\ \hline & \text{трёхзначное} \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} D49 & 7 \\ \hline & \text{двузначное} \end{array}$$

3

Какое наибольшее число может быть вместо букв?

$1) 287 : 7 > A$

$2) 285 : 3 > B$

$2) C < 658 : 7$

4

Муниципалитет для озеленения поселка запланировал посадить с обеих сторон магистрали чинары, расстояние между которыми 8 м. Сколько деревьев нужно посадить вдоль дороги длиной 456 м? Не забудьте прибавить первое дерево.

5

В городе построили 1 большой мост и 3 маленьких моста одинаковой длины. Длина большого моста равна длине трёх маленьких. Общая протяжённость мостов 456 метров. Чему равна длина каждого моста? Решите задачу разными способами.


6


Вместо точек впишите числа, позволяющие решить задачу с делением трехзначного числа на однозначное число.





Вместимость одной посуды л воды. Сколько потребуется посуды для л воды?

7

Чему может быть равно наибольшее делимое? Во всех случаях делитель- однозначное число.

$$\begin{array}{r|l} 1) \quad \square & 4 \\ - \quad \square & \\ \hline \square & 57 \end{array}$$


$$\begin{array}{r|l} 2) \quad \square & 5 \\ - \quad \square & \\ \hline \square & 73 \end{array}$$


$$\begin{array}{r|l} 3) \quad \square & \\ - \quad \square & \\ \hline \square & 96 \end{array}$$





Деление трехзначного числа на однозначное число

Когда в частном записывается ноль?

Приблизительное частное при делении $426 : 4$ равно $400 : 4 = 100$.

Краткая форма написания:											
С	Д	Е				С	Д	Е			
4	2	6	4			4	2	6	4		
4	↓		1	0	6	4	↓		1	0	6
0	2		С	Д	Е	0	2	6	С	Д	Е
0	↓					2	4				
2	6					2					
2	4										
2											

- 1. Делим сотни:** $4 : 4 = 1$, записываем в частное 1, $1 \cdot 4 = 4$, $4 - 4 = 0$
- 2. Делим десятки:** $2 < 4$, 2 десятка при делении на 4 не дают десятков в частном. Поэтому в разряд десятков частного записываем "0". 2 десятка делим с единицами.
- 3. Делим единицы:** $26 : 4 = 6$, в частное записываем 6. $4 \cdot 6 = 24$, $26 - 24 = 2$, остается остаток 2.
- 4. $426 : 4 = 106$ (ост. 2)**
- 5. Проверка:** $4 \cdot 106 + 2 = 426$.

1

Запомните признаки делимости на 4! Число делится на 4 тогда и только тогда, когда две его последние цифры составляют число, которое делится на 4 без остатка. Например, число 324 делится на 4 без остатка, поскольку 24 делится на 4 без остатка. $324 : 4 = 81$.
Используя признаки делимости на 2, 3, 4, 5 сначала выполните деление без остатка, а затем с остатком.

$$412 : 4$$

$$328 : 3$$

$$540 : 5$$

$$216 : 2$$

$$822 : 4$$

$$615 : 3$$

$$524 : 5$$

$$417 : 2$$

$$436 : 4$$

$$924 : 3$$

$$515 : 5$$

$$609 : 2$$

2

Решая пример $435 : 4$, Севиндж частное записала как 18 (ост.3.)
Объясните ошибку Севиндж без письменных вычислений.

3

Продаваемый в магазине рис расфасован в 1 и 5-ти килограммовые мешки. Для расфасовки 508 килограмм риса, находящегося на складе, решили использовать наименьшее количество мешков. Сколько мешков каждого вида потребуется для расфасовки риса?

4

За 4 полотенца Айнур ханум заплатила 3 маната 20 гяпик.

- 1) Не выполняя действия определите, цена одного полотенца больше или меньше 1 маната?
- 2) Сколько заплатила бы Айнур ханум за 10 таких полотенец?

Среднее арифметическое

Гасан и Эльман соревновались, кто дальше бросит кусок деревянного бруска. После того как каждый бросил по 5 раз, они сравнили свои результаты.

Результаты Гасана: 9 м, 14 м, 9 м, 15 м, 13 м.

Результаты Эльмана: 10 м, 15 м, 11 м, 10 м, 9 м.

Каждый из мальчиков считает себя победителем. Как вы думаете, по каким результатам они считают себя победителями? Обоснуйте свой ответ.

По определенным критериям каждый из мальчиков прав. Однако, чтобы правильно определить победителя, необходимо найти средний результат бросков, т.е. среднее арифметическое чисел.

Среднее арифметическое чисел — это сумма всех этих чисел, разделенная на их количество.

Среднее значение результатов Гасана:

$$(9 + 14 + 9 + 15 + 13) : 5 = 60 : 5 = 12$$

Среднее значение результатов Эльмана:

$$(10 + 15 + 11 + 10 + 9) : 5 = 55 : 5 = 11$$

По средним значениям результатов Гасан - победитель.

1

Кямаля сдала 4 пробных экзамена по специальности. В первый раз она набрала 224, во второй раз - 200, в третий раз - 270, в четвертый - 230 баллов. Чему равно среднее количество баллов набранных Кямалей?

2

Расходы дяди Расима на продукты за одну неделю ежедневно составляли 14 ман., 27 ман., 50 ман., 76 ман., 25 ман., 35 ман., 95 ман. Сколько в среднем ежедневно расходует дядя Расим на продукты?

3

Чему равно среднее арифметическое чисел?

1) 28, 36, 19, 41

3) 115, 116, 169, 100, 120

2) 136, 140, 147

4) 245, 236, 235, 280

4

Тетя Рахилия смешала 1 кг чая стоимостью 11 манат и 1 кг чая стоимостью 8 манат. Найдите цену за 1 кг смешанного чая. Не забудьте учесть остаток.

Обобщающие задания

1

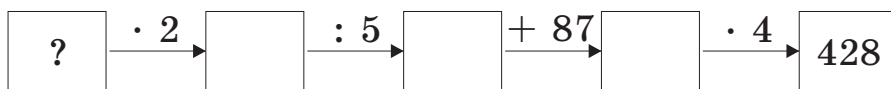
За день в магазине было продано всего 327 больших и маленьких упаковок сока. Маленьких упаковок было продано в два раза больше, чем больших.

Найдите количество больших и маленьких упаковок в отдельности с применением схемы “целое-часть”.

2) Одна маленькая упаковка сока стоит 1 манат, а большая - 2 маната. Сколько денег выручил магазин от продажи сока?

2

Начиная с последней информации определите числа, которые можно вписать в пустые квадраты, используя взаимосвязь действий.



3

Выполните деление. Сделайте проверку с помощью умножения.

$$111 : 3$$

$$707 : 7$$

$$840 : 8$$

$$445 : 5$$

$$136 : 4$$

$$630 : 5$$

$$264 : 6$$

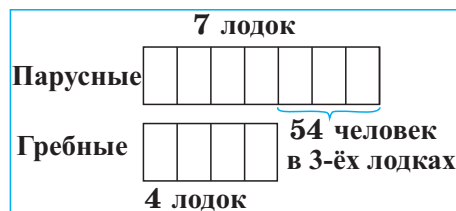
$$284 : 2$$

$$630 : 6$$

4

Туристы отправились на прогулку по морю на 4-ех парусниках и 7-ми гребных лодках. На гребных лодках пассажиров было на 54 больше, чем на парусниках. Сколько туристов было на парусных лодках?

Рассмотрите схему “часть-целое”, перечертите ее в тетрадь и решите задачу.



5

Сравнивая множители, находящиеся на левой и на правой сторонах равенства, найдите числа, соответствующие переменным.

$$1) 24 \cdot 8 = a \cdot 4$$

$$3) 96 \cdot 6 = c \cdot 3$$

$$2) 120 \cdot 2 = 6 \cdot b$$

$$4) 80 \cdot 8 = d \cdot 4$$

6

На спартакиаде от школы будут выступать 4 борца в возрасте 8, 9, 11, 12 лет. Чему равен средний возраст борцов?

7

За чайным столом Ламия с четырьмя подругами съели несколько конфет. Может ли в вазе остаться 4 конфеты, если всего было 22 конфеты, и каждая подруга съела одинаковое количество конфет? Обоснуйте свой ответ.

Решение задач

Реши задачи по схеме «целое-часть»

1

В библиотеке у Самаи 85 книг. Книг со сказками в 4 раза больше, чем сборников стихов. Сколько книг со сказками и сколько сборников стихов в библиотеке у Самаи?

2

1) Разность делимого и делителя при делении без остатка равна 64. Делимое в 5 раз больше делителя. Чему равно делимое?

Делитель

64

Делимое

--	--	--	--	--

2) Разность двух чисел равна 120, а сумма 200. Какие это числа? Дополните в тетради схему “целое-часть”.

1-ое число

2-ое число

3

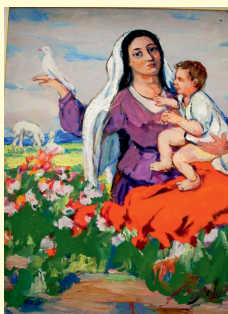
Молодые модельеры-дизайнеры Эльнара, Керим и Садай представили на зимнем дефиле (показ мод), проводимом в доме моды, 84 новых моделей. Эльнара представила на 14 моделей больше, чем Керим, а Садай представил моделей в три раза больше, чем Керим. Сколько моделей представил каждый модельер?

4

Тахир Салахов
“Новое море”



Микаил Абдуллаев
“На руках матери”



Гайур Юнус
“Красавица Каспия”



На выставке демонстрировалось 200 картин известных азербайджанских художников: Тахира Салахова, Микаила Абдуллаева и Гайура Юнуса. Число картин, представленных Микаилом Абдуллаевым и Гайуром Юнусом было одинаковым. Картин Тахира Салахова было в два раза больше, чем картин Юнуса Гайура. Сколько картин Тахира Салахова демонстрировалось на выставке?

Умножение и деление на круглые числа

Обратите внимание на количество нулей в произведении и в частном при умножении и делении круглых чисел (числа с последней цифрой 0).

$$5 \cdot 5 = 25$$

$$5 \cdot 50 = 250$$

$$50 \cdot 50 = 2\,500$$

$$50 \cdot 500 = 25\,000$$

$$24 : 4 = 6$$

$$240 : 4 = 24 \text{ десятка} : 4 = 6 \text{ десятков} = 60$$

$$2\,400 : 4 = 24 \text{ сотни} : 4 = 6 \text{ сотен} = 600$$

$$24\,000 : 4 = 24 \text{ тысячи} : 4 = 6 \text{ тысяч} = 6\,000$$

1

К каждому примеру на деление запишите пример на умножение.

$$48 : 6$$

$$480 : 6$$

$$4\,800 : 6$$

$$48\,000 : 6$$

$$480\,000 : 6$$

$$63 : 9$$

$$630 : 9$$

$$6\,300 : 9$$

$$63\,000 : 9$$

$$630\,000 : 9$$

$$42 : 7$$

$$420 : 7$$

$$4\,200 : 7$$

$$42\,000 : 7$$

$$420\,000 : 7$$

2

За 4 дня на автозаправочной станции заправилось: 4350, 5050, 4650, 4950 автомобилей. Сколько в среднем автомобилей заправлялось за день?

3

Перепишите таблицу в тетрадь и дополни её.

$y = x : 4$	
x	y
2 000	
	200
4 000	
	600

$y = 6000 : x$	
x	y
	3000
3	
4	
	1000

4

Найдите значения выражений при $n = 8$.

$$1) n \cdot 70$$

$$2) n \cdot (4 \cdot 5)$$

$$3) (100 \cdot n) \cdot 5$$

5

Решите уравнения, используя взаимосвязь умножения и деления.

$$1) 3 \cdot x = 24000$$

$$2) 1200 : x = 6$$

$$3) 800 : x = 2$$

Приблизительное значение произведения и частного

1

Округлите больший множитель до высшего разряда и выполните умножение.

$44 \cdot 5$

$4 \cdot 567$

$4478 \cdot 4$

$78 \cdot 6$

$3 \cdot 679$

$5789 \cdot 6$

$36 \cdot 3$

$8 \cdot 219$

$7348 \cdot 8$

2

Цифра двузначного числа, стоящая в разряде десятков на две единицы меньше цифры, стоящей в разряде единиц. При умножении этого числа на 4 приблизительное значение частного равняется 300. Какая эта цифра? Установите возможные варианты.

3

Вычислите, округлив до тысяч.

1) Сеймур вокруг парка с периметром 1 985 м пробежал 4 круга.

Приблизительно сколько метров пробежал Сеймур?

2) Цена одного автомобиля 24 815 манат. Приблизительно сколько манат составит выручка автосалона с продажи 5 автомобилей?

4

Округлите делимое до сотен и вычислите приближенное частное.

$312 : 3$

$4\,032 : 4$

$4\,479 : 9$

$908 : 9$

$3\,546 : 7$

$3\,585 : 6$

$414 : 4$

$1\,167 : 2$

$1\,577 : 8$

5

Сравните значения частного с данными числами.

$34 : 5 \text{ } \bullet \text{ } 7$

$487 : 7 \text{ } \bullet \text{ } 10$

$209 : 3 \text{ } \bullet \text{ } 8$

$57 : 6 \text{ } \bullet \text{ } 9$

$631 : 8 \text{ } \bullet \text{ } 9$

$318 : 4 \text{ } \bullet \text{ } 7$

6

Вычислите произведения, используя равенство $5 \cdot 12 = 60$. Какие свойства умножения применены? Укажите действия поэтапно.

$$15 \cdot 12 = 3 \cdot 5 \cdot 12 = 3 \cdot (5 \cdot 12) = 3 \cdot 60 = 3 \cdot 6 \cdot 10 = 18 \cdot 10 = 180$$

$15 \cdot 12$

$24 \cdot 5$

$48 \cdot 15$

$35 \cdot 12$

$5 \cdot 48$

$24 \cdot 25$

7

Вычислите.

$9 \cdot 500$

$4 \cdot 9 \cdot 100$

$7 \cdot 400 \cdot 5$

$5\,000 \cdot 2 \cdot 3$

$8 \cdot 4\,000$

$6 \cdot 2 \cdot 3\,000$

$3 \cdot 80\,000 \cdot 2$

$9 \cdot 4\,000 \cdot 4$

Навыки быстрых вычислений

1

Рассмотрите способ вычисления, указанный в образце, и используйте этот способ в решении других примеров.

$$4 \cdot 999 = 4 \cdot (1\,000 - 1) = 4 \cdot 1\,000 - 4 = 3996$$

$4 \cdot 999$

$3 \cdot 399$

$2 \cdot 5\,999$

$5 \cdot 199$

$8 \cdot 299$

$3 \cdot 3\,999$

$3 \cdot 499$

$6 \cdot 699$

$4 \cdot 2\,999$

2

Вычислите произведение, представив многозначное число в виде суммы двух удобных слагаемых.

$$5 \cdot (4\,000 + 70) = 5 \cdot 4\,000 + 5 \cdot 70 = 20\,000 + 350 = 20\,350$$

$5 \cdot 4\,070$

$5 \cdot 50\,020$

$7 \cdot 50\,600$

$5 \cdot 4\,007$

$5 \cdot 50\,200$

$7 \cdot 50\,060$

3

В вагон загрузили 8 ящиков автомобильных и 5 ящиков тракторных деталей с одинаковым количеством деталей в каждом ящике. Деталей для автомобилей было на 1500 штук больше, чем для тракторов. Сколько деталей каждого вида загрузили в вагон? Решите задачу, построив схему “целое-часть”.

4

Найдите значения выражений.

$4 \cdot (50\,000 - 500)$

$6 \cdot (7\,000 - 50)$

$4 \cdot 50\,000 - 500$

$7\,000 - 50 \cdot 6$

$5 \cdot (8\,000 - 8)$

$8 \cdot (40\,000 - 7)$

$5 \cdot 8\,000 - 8$

$8 \cdot 40\,000 - 7$

5

Решите примеры, отмеченные красным цветом, используя результаты для вычисления других произведений.

$4 \cdot 300$

$4 \cdot 350$

$6 \cdot 700$

$6 \cdot 704$

$7 \cdot 500$

$7 \cdot 506$

$4 \cdot 50$

$4 \cdot 359$

$6 \cdot 30$

$6 \cdot 34$

$7 \cdot 80$

$7 \cdot 86$

$4 \cdot 9$

$4 \cdot 59$

$6 \cdot 4$

$6 \cdot 730$

$7 \cdot 6$

$7 \cdot 580$

$4 \cdot 309$

$6 \cdot 734$

$7 \cdot 586$

6

Комплект мебели, купленный за 1 845 манат, магазин продает за 2 400 манат. Какую прибыль получит магазин от продажи четырёх таких комплектов? Решите задачу двумя способами.

7

Найдите значения выражений при $a = 8$.

1) $a \cdot 2\,080$

2) $a \cdot 50\,050$

3) $2\,002 \cdot a$

Умножение многозначного числа на однозначное число

1

Выполните в тетради умножение в столбик. Подберите правильные ответы, учитывая то, что один из ответов неверный. Укажите пример с неверным ответом.

$$\begin{array}{r} 82567 \\ \times 4 \\ \hline 330268 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 3259 \cdot 4 \\ 1786 \cdot 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 3 \cdot 56347 \\ 24308 \cdot 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 7 \cdot 110347 \\ 2 \cdot 4189 \end{array}$$

Ответы: 169 041 772 429 97 232 8 478 8 930 13 036

2

Фазиль вычислял на калькуляторе произведение $35\,467 \cdot 4$. Но когда он набирал число 35 467, вместо цифры 5 набрал цифру 2. Как будет отличаться полученное число от произведения $35\,467 \cdot 4$? На сколько?

3

Соотнесите выражения первого столбика с выражениями второго. Сгруппируйте по парам выражения с равными значениями.

1) $4\,567 \cdot 4$

$4\,567 \cdot 5$

$4\,567 \cdot 0$

$11 \cdot 4\,567$

2) $10 \cdot 4\,567 + 4\,567$

$4\,567 \cdot 2 - 4\,567 \cdot 2$

$4\,567 \cdot 6 - 4\,567$

$4\,567 \cdot 6 - 4\,567 \cdot 2$

4

Выполни действия в тетради.

a) $\begin{array}{r} \blacksquare 487 \\ \times 3 \\ \hline 4 \blacksquare \blacksquare \blacksquare \end{array}$

b) $\begin{array}{r} \blacksquare 249 \\ \times 7 \\ \hline 22 \blacksquare \blacksquare \blacksquare \end{array}$

c) $\begin{array}{r} \blacksquare 295 \\ \times 8 \\ \hline 1 \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \end{array}$

d) $\begin{array}{r} \blacksquare 067 \\ \times 5 \\ \hline 2 \blacksquare \blacksquare \blacksquare \blacksquare \end{array}$

5

Показанный в разных кинотеатрах города фильм «Кровавый январь» собирал ежедневно приблизительно 13 200 зрителей. Сколько зрителей участвовало на просмотре этого фильма в течении 4 дней?

6

Какой способ удобен для вычислений: применение порядка действий или распределительного свойства умножения? Выберите, сгруппируйте и решите.

$20 \cdot 3 + 45 \cdot 3$

$1250 \cdot 3 + 2400 \cdot 3$

$4307 \cdot 5 + 263 \cdot 5$

$12 \cdot 2 + 28 \cdot 2$

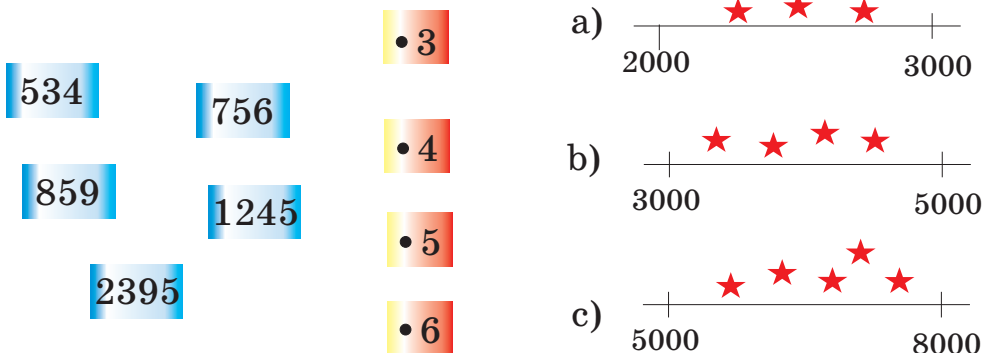
$2998 \cdot 4 + 2002 \cdot 4$

$1337 \cdot 6 + 663 \cdot 6$

Умножение многозначного числа на однозначное число

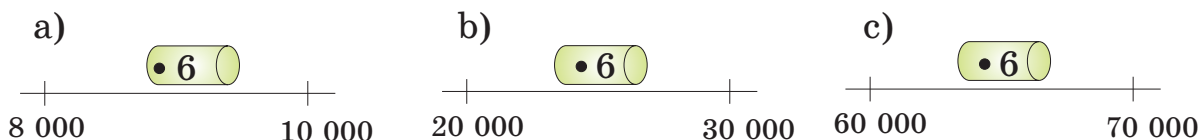
1

Выберите множители таким образом, чтобы значение произведения находилось в выделенном интервале на числовой оси. Для каждого интервала запишите примеры в количестве проставленных звездочек.



2

Умножьте число 6 на такие числа, чтобы полученные произведения находились в интервалах, выделенных на числовой оси. Подберите еще по 3 примера для каждой числовой оси.



3

Стоимость театрального билета 7 манат. В кассе было 1250 билетов, из которых 98 не были проданы. Сколько денег выручил театр от продажи билетов?

4

Рассмотрите порядок составления примеров и решите их. Запишите еще 3 примера по каждому случаю.

$\begin{array}{r} 4733 \\ + 4733 \\ + 3347 \\ \hline 8080 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5244 \\ + 5244 \\ + 4452 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 8122 \\ - 8122 \\ - 2281 \\ \hline 5841 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6355 \\ - 6355 \\ - 5563 \\ \hline \end{array}$
$(47 + 33) \cdot 101 = 8080$	$(52 + 44) \cdot 101$	$(81 - 22) \cdot 99 = 5841$	$(63 - 55) \cdot 99$

5

Сколько денег можно выручить от продажи на аукционе 4 картин азербайджанского художника Саттара Бахлулзаде, если каждая картина будет продана за 123 650 манат?

6

Цена 1 тонны глянцевой бумаги 1 850 манат, а цена 1 тонны газетной бумаги 950 манат. На сколько стоимость 3 тонн глянцевой бумаги дороже, чем 5 тонн газетной бумаги?

Деление многозначного числа на однозначное число

Навыки быстрых вычислений

$$1\,440 : 6 = \blacksquare$$

Сначала, определим приблизительное значение частного.

$$1\,200 \longleftarrow 1\,140 \longrightarrow 1\,800$$

$$1\,200 : 6 = 200 \quad \text{или} \quad 1\,800 : 6 = 300.$$

Частное должен быть больше 200 и меньше 300.

Действительно, 240 больше 200 и меньше 300.

$$240 \cdot 6 = 1\,440.$$

Можно найти значение частного, представив делимое как сумму двух удобных слагаемых. При определении удобных слагаемых используйте знания таблицы умножения.

$$\begin{array}{r} 1\,440 : 6 = 240 \\ 1\,200 + 240 \\ \hline 1\,200 : 6 = 200 \\ 240 : 6 = 40 \\ \hline 240 \end{array}$$

1

Вычислите частное, представив делимое в виде суммы двух удобных слагаемых.

$$1\,850 : 5$$

$$4\,450 : 5$$

$$6\,060 : 6$$

$$7\,280 : 8$$

$$2\,360 : 4$$

$$4\,240 : 4$$

$$6\,030 : 9$$

$$2\,040 : 6$$

$$1\,770 : 3$$

$$2\,530 : 5$$

$$8\,160 : 8$$

$$3\,640 : 7$$

2

Выполните деление по образцу. Добавьте еще одну группу примеров.

$$12\,000 : 4 = 3\,000$$

$$12\,012 : 4 = (12\,000 + 12) : 4 = 3\,000 + 3 = 3\,003$$

$$12\,120 : 4 = (12\,000 + 120) : 4 = 3\,000 + 30 = 3\,030$$

$$13\,200 : 4 = (12\,000 + 1\,200) : 4 = 3\,000 + 300 = 3\,300$$

$$15\,000 : 3$$

$$16\,000 : 4$$

$$15\,015 : 3$$

$$16\,016 : 4$$

$$15\,150 : 3$$

$$16\,160 : 4$$

$$16\,500 : 3$$

$$17\,600 : 4$$

3

Выполните деление. Сравните ответы примеров в столбиках.

$$24\,0600 : 6$$

$$18\,240 : 6$$

$$270\,900 : 3$$

$$32\,400 : 8$$

$$24\,0600 : 3$$

$$18\,240 : 4$$

$$270\,900 : 9$$

$$32\,400 : 4$$

4

Расставьте скобки так, чтобы значения выражений были равны 10 000.

$$2 \cdot 7\,000 - 2\,000$$

$$30\,000 : 2\,000 - 1\,997$$

$$66\,600 - 6\,600 : 6$$

$$4\,000 : 4 + 81\,000 : 9$$

$$42\,600 - 8\,400 : 4 + 1\,450$$

$$85\,000 - 35\,000 : 5$$

5

В два вагона погрузили 46 500 кг фруктов. В одном вагоне фруктов в два раза больше, чем в другом. Сколько килограммов фруктов в каждом вагоне?

Деление многозначного числа на однозначное число

Навыки быстрых вычислений

Выполните деление, дополнив делимое до круглого числа.

$$3\,996 : 4 = \square$$

$$(4\,000 - 4) : 4 = 4\,000 : 4 - 4 : 4 = 1\,000 - 1 = 999$$

$$3996 : 4 = 999.$$

1

Вычислите с применением вышеприведенного правила.

$$7\,992 : 8$$

$$11\,994 : 6$$

$$1\,495 : 5$$

$$1\,592 : 8$$

$$23\,994 : 6$$

$$2\,495 : 5$$

$$3\,992 : 8$$

$$35\,994 : 6$$

$$3\,485 : 5$$

$$3\,192 : 8$$

$$17\,994 : 6$$

$$1\,985 : 5$$

2

Я задумал число, увеличил его на 4, а затем разделил на 4. В итоге получилось 2 000. Какое число я задумал?

3

Вычислите значения выражений.

$$(4\,000 - 2\,016) : 4$$

$$(9\,992 + 2\,004) : 4$$

$$4\,000 - 2\,016 : 4$$

$$9\,992 + 2\,040 : 4$$

$$(5\,000 - 2\,010) : 5$$

$$(16\,734 + 1\,260) : 6$$

$$5\,000 - 2\,010 : 5$$

$$16\,734 + 1\,260 : 6$$

4

В поселке проводили мероприятие под девизом «Больше цветов, красивее город». В первый день жителям 498 домов раздали по 4 луковицы белого тюльпана. Во второй день раздали по 8 луковиц красных тюльпанов. Сколько домов получили луковицы красных тюльпанов, если общее количество луковиц красных и белых тюльпанов было равное?

5

Фермер предполагал собрать в этом году 6 тонн картошки, но собрал всего лишь на 12 кг меньше. Весь урожай фермер сдал в 4 магазина, поровну в каждый. Сколько тонн картошки сдал фермер в каждый магазин?

6

На базу заготовки фруктов поступило для засушки 233 ящика с абрикосами и 242 ящика со сливами. Слив было на 108 кг больше, чем абрикосов. Сколько килограммов абрикосов и сколько килограммов слив поступило на базу, если масса ящиков одинаковая?

Деление многозначного числа на однозначное число

	T	C	D	E					
-	6	5	3	6	4				
-	4				1	6	3	4	
-	2	5			T	C	D	E	
-	2	4							
-		1	3						
-		1	2						
-			1	6					
-			1	6					
-				0					

Проверка: 1634

$$\begin{array}{r} \times \quad 4 \\ \hline 6\,536 \end{array}$$

$$6\,536 : 4 = 1\,634$$

Деление начинают с высшего разряда.

1. Делятся тысячи. $6 \text{ Т.} : 4 = 1 \text{ Т.}$, ост 2 Т.
2. Делятся сотни. $25 \text{ С.} : 4 = 6 \text{ С.}$, ост 1 С.
3. Делятся десятки. $13 \text{ Д.} : 4 = 3 \text{ Д.}$, ост 1 Д.
4. Делятся единицы. $16 \text{ Е.} : 4 = 4 \text{ Е.}$, ост 0.

1

Выполните деление.

$$6\ 548 : 4$$

$$42\,346 : 2$$

$$4\ 565 : 5$$

$$8\,754 : 6$$

$$37\ 452 : 3$$

$$5\,728 : 4$$

2

Зная, что $2836 : 4 = 709$, устно вычисли значение выражения $(2\ 836 - 4) : 4$

3

Вычислите значения выражений.

$$10 \cdot (40\,504 - 3\,456) : 2$$

$$5\,675 : 5 \cdot 4 - 3\,200$$

$$(2\,750 + 3\,606 : 6) : 3 - 100$$

$$(50\,404 - 6\,656) : 4 - 7$$

4

Барграф показывает количество ручек, проданных в газетном киоске за 4 месяца.



1) В каждой коробке по 8 ручек.

Сколько коробок с ручками продано за 4 месяца?

2) Сколько составит выручка от продажи ручек, если коробка ручек стоит 2 маната.

3) В среднем сколько ручек продано за день в магазине?

5

Концы 9 веревок, длиной 3 м 35 см 5 мм, привязали друг к другу.

1) Будет ли верным утверждение: «длина полученной веревки больше 25 м и меньше 30 м»?

2) Затем эту веревку поделили на равные части, каждая длиной 5 м. Сколько частей получилось?

Деление многозначного числа на однозначное число

Сколько разрядов в частном?

$$1614 : 3$$

1. Сначала определим приблизительное значение частного:

Число 1614 находится между числами 1500 и 1800, которые делятся на 3 без остатка.

$1500 : 3 = 500$ $1800 : 3 = 600$. То есть частное больше 500 и меньше 600.

Значит, частное трехзначное число и первая цифра равна или 5, или 6.

Начинаем деление со старшего разряда.

1. Делим тысячи. 1 тысяча при делении на 3 не дает в частном тысячу, поэтому отделяем 16 сотен. Это доказывает, что частное трехзначное число. $16 \text{ сотен} : 3 = 5 \text{ сотен}$, остаток 1 сотня.

2. Последовательно делим на 3 десятки и единицы вместе с полученным остатком.

1	6	1	4	3					
-	1	5							
		1	1						
		-	9						
			2	4					
			-	2	4				
				0					

Запомните! В результате деления каждого разряда, в частное записывается одна цифра.

1

Выполните деление, предварительно определив приближенное частное.

$$1\ 184 : 2$$

$$2\ 961 : 3$$

$$17\ 532 : 4$$

$$2\ 679 : 3$$

$$1\ 143 : 3$$

$$25\ 645 : 5$$

$$1\ 464 : 4$$

$$3\ 324 : 4$$

$$21\ 732 : 6$$

2

Вместо букв, вставь такие цифры, чтобы выполнялись следующие требования:

Частное трехзначное число:

$$1) \text{ A } 418 : 2$$

$$2) \text{ B } 317 : 3$$

$$3) \text{ C } 332 : 4$$

$$4) \text{ D } 335 : 5$$

Частное четырехзначное число:

$$1) \text{ A } 6748 : 2$$

$$2) \text{ B } 3421 : 3$$

$$3) \text{ C } 3528 : 4$$

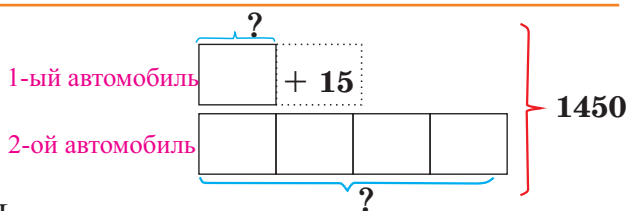
$$4) \text{ D } 1335 : 5$$

3

В два автомобиля погрузили 1450 кг яблок. Масса яблок во втором автомобиле была в 4 раза больше, чем в первом.

Однако потом в первый автомобиль погрузили еще 15 кг яблок.

Сколько килограмм яблок погрузили в каждый автомобиль?



4

1) Найдите цену одного товара.

а) за 8 одинаковых книг заплатили 24 манат и 40 гяпик;

б) за 6 одинаковых сорочек заплатили 114 манат и 60 гяпик.

2) Найдите емкость одной тары.

а) если общая емкость 7-и одинаковых ведер - 21 л 224 мл;

б) если общая емкость 5-ти одинаковых чайников - 15 л 425 мл.

Деление многозначного числа на однозначное число

Когда в частном пишут 0?

1. Делятся тысячи. $6 \text{ тыс.} : 3 = 2 \text{ тыс.}$, ост. 0

2. Делятся сотни. $2 < 3$, 2 сотни при делении на 3 не дают сотен в частном. Пишем в частном 0 сотен. 2 сотни дают 20 десятков и делятся как десятки.

3. Делятся десятки. $25 : 3 = 8$ ост. 1

4. Делятся единицы. $12 : 3 = 4$ ост. 0

На каждом шагу деления в частное вписывается по одной цифре.

Проверка: $2\,084 \cdot 3 = 6\,252$

6	2	5	2	3					
6				2	0	8	4		
	2	5							
	2	4							
		1	2						
		1	2						
			0						

1

Выполните деление.

$$4\,143 : 3$$

$$84\,036 : 6$$

$$75\,495 : 7$$

$$34\,144 : 8$$

$$3\,204 : 3$$

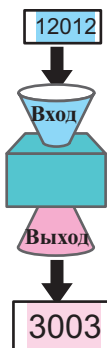
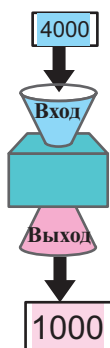
$$92\,763 : 9$$

$$35\,413 : 7$$

$$21\,488 : 8$$

2

«Цифровые роботы» работают по одному и тому же принципу. Сравнив числа на входе и на выходе, объясни принцип работы робота. Если в робот ввести число 2 020, то какое число получится на выходе?



3

Найдите неизвестный множитель, используя взаимосвязь умножения и деления.

$$1) x \cdot 8 = 3\,672$$

$$2) 7 \cdot x = 14\,343$$

$$3) 5 \cdot x = 20\,415$$

4

Вычислите.

$$11\,024 : 4 \cdot 6 - 4\,500$$

$$18\,400 : 4 + 49\,344 : 6$$

$$24\,794 : 7 : 2 + 1\,100$$

$$(4\,000 - 2\,145) : 5 + 2\,000$$

5

Туристы прошли по проселочной дороге к лагерю 3 км 490 м. Это составляет четверть всего пути. Какое расстояние осталось пройти туристам?

Деление многозначного числа на однозначное число

Деление с остатком

1

Выполните деление. Обратите внимание на ответы в каждой группе примеров. Запишите еще одну группу примеров.

1) $4\ 157 : 2$

$6\ 235 : 3$

2) $8\ 439 : 7$

$10\ 849 : 9$

3) $9\ 413 : 4$

$11\ 766 : 5$

4) $7009 : 6$

$9345 : 8$

$6000 : 6 = 1000$

5	0	0	0	6		
4	8			8	3	3
	2	0				
	1	8				
	2	0				
	1	8				
		2				
$833 \cdot 6 + 2 = 5000$						

2

Выполните деление.

1) $2\ 504 : 3$

$3\ 008 : 3$

$12\ 110 : 3$

2) $3\ 003 : 4$

$12\ 271 : 4$

$1\ 719 : 4$

3) $21\ 374 : 8$

$20\ 022 : 8$

$25\ 686 : 8$

3

Сколько из нижеприведенных чисел делится на 4 без остатка?

14312

24036

5430

24300

10018

1246

70432

16500

346

30122

4

Из нижеприведенных чисел сначала выберите числа, делящиеся на 3 без остатка, а затем с остатком, после чего выполните деление на 3.

8424

10542

32049

3456

11439

14445

5

Чему может быть равно наибольшее и наименьшее значение делимого при делении с остатком, если частное равно 1567, а делитель равен 8?

6

Дополните предложения в тетради с использованием слов «четное» или «нечетное». Запишите пример по каждому утверждению.

1) Если из двух множителей один четный, то произведение

2) Если оба множителя нечетные, то произведение

3) Если произведение двух множителей нечетное, то

4) Если произведение двух множителей четное, то

Деление многозначного числа на однозначное число

Деление с остатком

1

Используя признаки деления на 5, выполните сначала деление без остатка, а затем с остатком.

46 415

70 80

349

17 700

11 234

6 309

4 645

8 856

48 885

4 280

4 280

2

Длина дистанции в марафонском забеге равна 42 км 195 метров. Дистанция поделена на 4 равные части. Оставшаяся часть определена как финишная дистанция. Чему равна длина финишной дистанции?

3

Частное равно трехзначному числу, записанному одинаковыми цифрами, остаток - наибольшее четное однозначное число, делитель равен наибольшему однозначному числу. Какое наибольшее значение может иметь делимое?

4

Длина акулы 18 м, а длина аквариумной рыбы гуппи 4 см.
Во сколько раз акула длиннее гуппи ?



5

Решите примеры.

$$6\,297 : 3$$

$$2\,435 : 5$$

$$1\,424 : 4$$

$$6\,297 : 4$$

$$2\,435 : 6$$

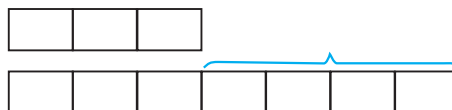
$$1\,424 : 6$$

6

Задумайте 3 таких числа, при делении которых на 5 остаток равен 4. Как можно использовать данное выражение $b = 5 \cdot a + 4$ для того чтобы найти эти числа? Что обозначают a и b ?

7

Если Лала купит 3 тетради, у нее останется лишних 65 гяпик. На 7 тетрадей у нее не хватит 55 гяпик. Сколько стоит одна тетрадь? **Указание:** подумайте, сколько тетрадей может купить Лала на сумму лишних и недостающих денег? Дополните схему соответственно решению задачи.



Обобщающие задания

1

Выполните деление удобным способом.

$$8\ 004 : 4$$

$$14\ 007 : 7$$

$$60\ 012 : 3$$

$$8\ 016 : 4$$

$$28\ 014 : 7$$

$$9\ 003 : 3$$

$$8\ 036 : 4$$

$$14\ 014 : 7$$

$$12\ 126 : 3$$

2

Вычислите.

$$121\ 236 : 4 + 1\ 253 \cdot 4 - 2\ 345$$

$$18\ 840 : 5 - 424 \cdot 5$$

$$23\ 454 - 6\ 606 : 3 + 2\ 009$$

$$2\ 850 : 3 \cdot (542 - 537)$$

3

Задумайте 3 четырёхзначных и 3 пятизначных числа, сумма цифр которых равна 9-ти и разделите их на 9.

4

Камиль наблюдал, как прыгали две лягушки. Одна лягушка преодолела расстояние 14 см за 6 секунд, а вторая – 6 см за 3 секунд. Сколько сантиметров преодолеет каждая лягушка за 1 минуту?

5

В пекарне за день выпекают 12 456 буханок хлеба, из которых половину отправляют в больницу, а другую половину развозят поровну по 3 магазинам. Сколько буханок хлеба получит каждый магазин?

6

В одном рулоне 15 м обоев. Для ремонта одной комнаты потребуется 25 кусков рулона по 2 м каждый. Хватит ли 5 рулонов обоев для ремонта одной комнаты?

7

Сначала выберите число, соответствующее произведению, а затем проверьте свой выбор, письменно выполнив умножение.

$$87 \cdot 5$$

45

435

827

$$236 \cdot 9$$

424

2 124

18 224

$$8 \cdot 2128$$

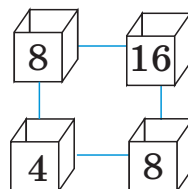
17024

2 124

12024

8

В изображенных на рисунке коробках 36 шаров помещены таким образом, что их количество в каждой коробке последовательно или уменьшается в два раза, или же увеличивается в два раза относительно предыдущей коробки. Разместите в коробки а) 27 шаров; б) 360 шаров в этом порядке.



Решение задач

Задачи на движение

Скорость – это величина, определяющая пройденный путь за единицу времени (1 час, 1 минута, 1 секунда).

Единицы измерения скорости: 1 км/ч, 1 км/мин, 1 м/мин, 1 м/с и т. д.

Скорость автомобиля 70 км/ч -это значит, что автомобиль за 1 час проехал 70 км.

1

Найдите расстояние: Расстояние = скорость · время

- 1) путь, который проехал автомобиль за 4 часа со скоростью 60 км/ч

Расстояние: $60 \cdot 4 = 240$ (км)

- 2) дистанцию, которую пробежал атлет за 5 минут со скоростью 100 м/мин.
3) расстояние, которое пролетит ракета за 60 секунд со скоростью 12 км/с?

2

Найдите скорость: Скорость = расстояние : время

- 1) мотоциклиста, проехавшего 150 км за 3 часа

Скорость: $150 : 3 = 50$ (км/ч)

- 2) лыжника, преодолевшего дистанцию 1000 м за 5 мин.
3) грузового автомобиля, проехавшего 260 км за 4 часа.

3

Найдите время: Время = расстояние : скорость

- 1) за которое автомобиль проехал 320 км со скоростью 80 км/ч

Время: $320 : 80 = 4$ (часа)

- 2) за которое атлет пробежал дистанцию 500 м со скоростью 100 м/мин.
3) за которое теплоход проплыл 300 км со скоростью 60 км/ч.

4

- 1) Автомобиль ехал 4 часа со скоростью: 75 км/ч; 78 км/ч; 75 км/ч и 72 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля за эти 4 часа.
2) Первый автомобиль, двигаясь со скоростью 80 км/ч проезжает расстояние за 5 часов. За сколько часов проедет это расстояние второй автомобиль, если его скорость 100 км/ч?
3) Спортсмен со скоростью 400 м/мин пробежал дистанцию за 3 минуты, а второй спортсмен преодолел это же расстояние за 4 минуты. С какой скоростью бегал второй спортсмен ?
4) Сколько километров проедет автомобиль за 5 часов со скоростью 90 км в час? Сколько километров проедет автомобиль за это же время, если увеличит скорость на 20 км в час?

Решение задач

Задачи на встречное движение

Задача: Из города А и В одновременно навстречу друг другу выехали два автомобиля. Скорость одного автомобиля 70 км/ч, а другого 85 км/ч. Расстояние между А и В 400 км. На каком расстоянии друг от друга они будут через 2 часа?

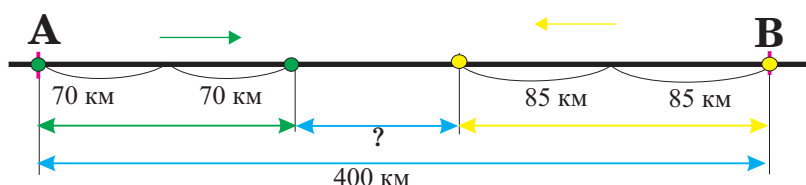
- 1) Расстояние, которое проехал автомобиль, выехавший из города А, за 2 часа:

2 \cdot 70 = 140 (км/ч)



- 2) Расстояние, которое проехал автомобиль, выехавший из города В, за 2 часа:

2 \cdot 85 = 170 (км/ч)

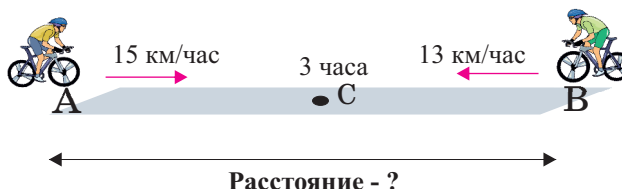


- 3) Расстояние, которое проехали оба автомобиля, за 2 часа: $140 + 170 = 310$ (км)

- 4) Расстояние между автомобилями через 2 часа: $400 - 310 = 90$ (км)

1

Из пункта А и В навстречу друг другу выехали одновременно два велосипедиста и встретились через 3 часа. Скорость одного велосипедиста 15 км/ч, а другого 13 км/ч. Какое расстояние между пунктами?

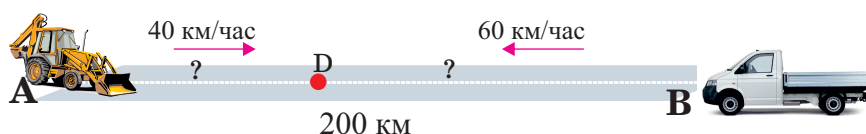


2

Из города А и В навстречу друг другу выехали одновременно два автомобиля. Скорость одного автомобиля 60 км/ч, а другого на 15 км/ч больше. Какое расстояние будет через 2 часа между автомобилями, если расстояние между городами 785 км?

3

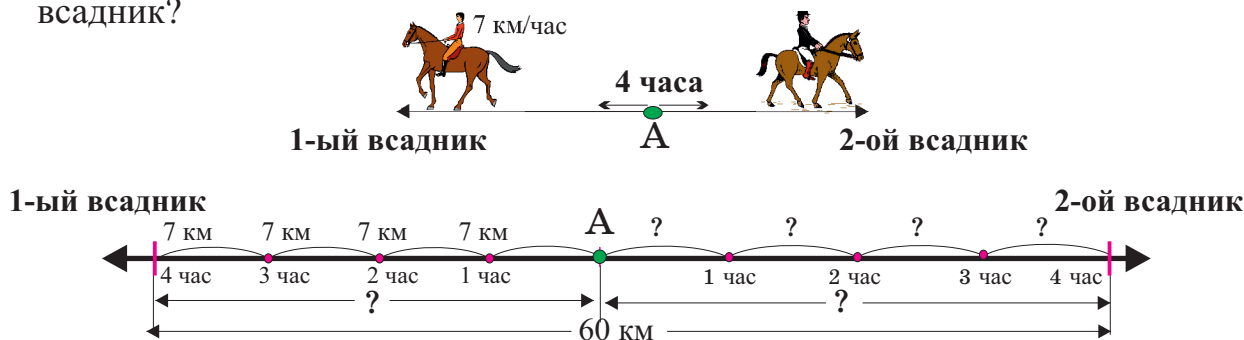
С двух концов дороги длиной 200 км одновременно навстречу друг другу выехали автомобиль и трактор. Скорость автомобиля 60 км/ч, скорость трактора 40 км/ч. Через сколько часов они встретятся? Какое расстояние проехал каждый из них до места встречи?



Решение задач

Задачи на противоположное движение

Задача: Из одной деревни одновременно в противоположных направлениях выехали два всадника. Через 4 часа расстояние между ними было 60 км. Скорость одного всадника 7 км/ч. С какой скоростью скакал второй всадник?



1) Расстояние, которое проскакал первый всадник за 4 часа: $4 \cdot 7 = 28$ (км)

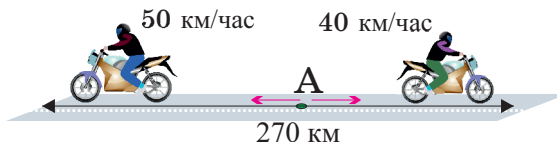
2) Расстояние, которое проскакал второй всадник: $60 - 28 = 32$ (км)

3) Скорость второго всадника: $32 : 4 = 8$ (км/ч)

Ответ: Скорость второго всадника 8 (км/ч)

1

Из пункта А одновременно в противоположных направлениях выехали два мотоциклиста. Скорость одного мотоциклиста 40 км/ч, скорость второго 50 км/ч. Через сколько часов расстояние между ними будет 270 км?



2

Из пункта А одновременно в противоположных направлениях выехали два автомобиля. Через 3 часа расстояние между ними было 411 км. Скорость одного автомобиля 85 км/ч. С какой скоростью ехал другой автомобиль?

3

Из пункта А одновременно в противоположных направлениях выехали два автомобиля. Скорость одного автомобиля 65 км/ч, скорость второго 80 км/ч. На каком расстоянии они окажутся друг от друга через 5 часов?

4

Из города Евлах в 12:00 часов выехал автомобиль со скоростью 90 км/ч и прибыл в город Товуз в 14:00. Одновременно с ним из города Евлах в противоположном направлении выехал второй автомобиль со скоростью 85 км/ч и прибыл в город Ахсу в 13:00. Чему равно расстояние между городами Товуз и Ахсу?

Решение задач

Задачи на движение в одном направлении

Задача: Два автомобиля, расстояние между которыми было 60 км, выехали одновременно в одном направлении. Скорость первого автомобиля 100 км/ч, скорость второго 80 км/ч. Через сколько часов первый автомобиль догонит второй?



Первый способ. С составлением таблицы:

Время

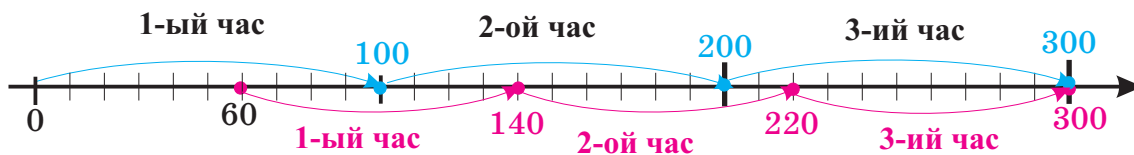
Решение:

	0	1	2	3
1-ый автомобиль 100 км/час	0	100 km	200 km	300 km
2-ой автомобиль 80 км/час	60	60+80 km	60+160 km	60+240 km

Ответ: Исходя из таблицы, 1-ый автомобиль догонит 2-ой через 3 часа.

Второй способ. С помощью схематического изображения:

Решение:



Ответ: Как видно из рисунка, автомобиль, движущийся с большей скоростью, догонит автомобиль, движущийся с меньшей скоростью, через 3 часа.

Третий способ. При помощи арифметических действий:

- 1) Расстояние между автомобилями: **60 км**
- 2) Разность скоростей автомобилей: $100 - 80 = 20$ км/ч
- 3) Время, за которое первый автомобиль догонит второй: $60 : 20 = 3$ ч

Ответ: 3 часа.

1

Из деревни Софулар выехал грузовой автомобиль со скоростью 50 км/ч, спустя 2 часа в том же направлении из этой деревни выехал легковой автомобиль со скоростью 75 км/ч. Через сколько часов легковой автомобиль догонит грузовой? Решите задачу, используя все три способа.

Обобщающие задания

1

1) Из одного пункта два автомобиля выехали одновременно в одном и том же направлении. Скорость первого автомобиля 60 км/ч. Через 4 часа первый автомобиль отстал от второго на 80 км. Найдите скорость второго автомобиля. Решите задачу, заполнив таблицу в тетради.

	1-ый час	2-ой час	3-ий час	4-ый час	Всего
1-ый автомобиль	60 км	60 км	60 км	60 км	240 км
2-ой автомобиль					+ 80 =

2

2) Составьте подобную задачу и решите ее, составив таблицу.

Решите задачу тремя способами: составив таблицу, с помощью схематического изображения и при помощи арифметических действий.

Автобус, движущийся со скоростью 90 км в час, находится на 50 км впереди грузового автомобиля, движущегося со скоростью 60 км в час. Сколько километров составит расстояние между ними через 2 часа, если они одновременно начнут движение в одном и том же направлении?

3

Туристы плыли на остров 6 часов на лодке, со скоростью 6 км/ч. Обратоно они вернулись на катере со скоростью 18 км/ч. Сколько времени туристы затратили на обратный путь?

4

Эльмар и Кямилъ готовятся к соревнованию. Эльмар бежит со скоростью 4 м в секунду, а Кямилъ - 5 метров в секунду. Они пробежали 3 круга на беговой дорожке длиной 540 м. Кто из них был быстрее и на сколько секунд?

5

Сначала выполните деление без остатка, используя признаки делимости на 2, 3, 4, а затем выполните остальные действия.

$$1\ 420 : 4$$

$$2\ 456 : 2$$

$$3\ 422 : 4$$

$$1\ 328 : 3$$

$$3\ 505 : 5$$

$$6\ 756 : 3$$

$$5\ 502 : 5$$

$$4\ 101 : 2$$

$$1\ 005 : 5$$

6

Решите только те примеры, где произведение меньше 40 000.

$$6 \cdot 5\ 200$$

$$14\ 000 \cdot 7$$

$$42\ 300 \cdot 2$$

$$9 \cdot 3\ 500$$

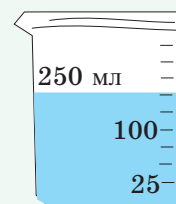
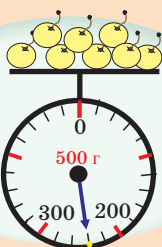
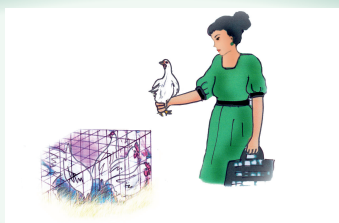
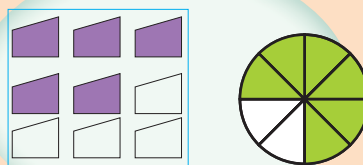
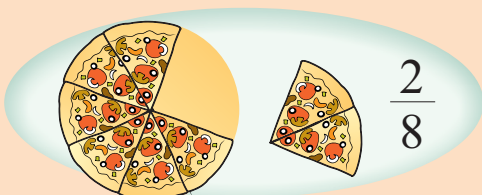
$$5\ 867 \cdot 8$$

$$4 \cdot 8\ 500$$

3-ий раздел

Чему вы научитесь в этом разделе?

- записывать и читать дроби;
- сравнивать дроби;
- находить части числа;
- находить число по его части;
- определять приблизительные значения длины, массы, ёмкости;
- измерять точные значения длины, массы, ёмкости;
- заменять одни единицы измерения длины, массы, ёмкости, другими;
- представлять единицы измерения в виде дроби;
- решать разные задачи, связанные с единицами измерений;



Части, дроби

Дробью называют одну или несколько равных частей целого.

- 1) дробь $\frac{3}{5}$ показывает, что прямоугольник разделён на 5 равных частей, 3 из которых закрашены.

Числитель $\rightarrow 3$ \leftarrow **число закрашенных частей**

Знаменатель $\rightarrow 5$ \leftarrow **общее число равных частей**



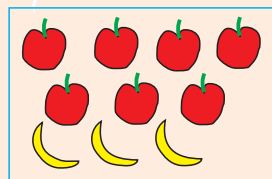
В прямоугольнике $\frac{3}{5}$ (три пятые) части закрашены красным, $\frac{2}{5}$ (две пятые) части не закрашены.

- 2) Общее число фруктов 10, из них яблок 7

$\frac{7}{10}$ части фруктов - яблоки.

числитель $\rightarrow 7$ \leftarrow **количество яблок**

знаменатель $\rightarrow 10$ \leftarrow **общее количество фруктов**

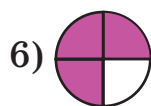
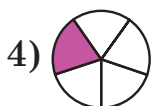
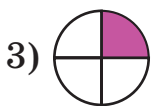
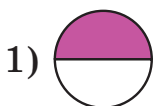


$\frac{7}{10}$ (семь десятых) части фруктов яблоки, а $\frac{3}{10}$ (три десятых)

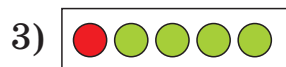
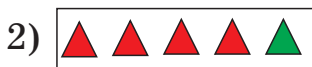
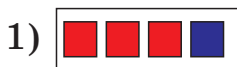
части бананы.

1

- а) Какую часть круга составляют закрашенные части? Запишите дробь.

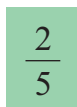
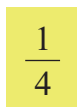
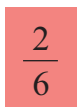
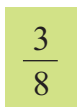
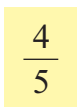
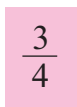
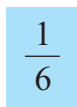


- б) Какую часть всех фигур составляют красные фигуры? Запишите дробь.



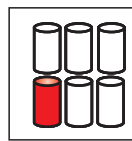
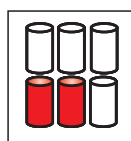
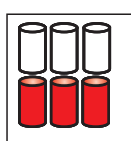
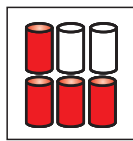
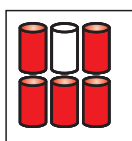
2

Каждую дробь изобразите на рисунке как часть целого (целостного или группы предметов.)



3

- 1) Запишите дроби, соответствующие сначала числу красных цилиндров, а затем – белых.



- 2) Сделайте рисунок к последовательности дробей: $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{4}{5}$

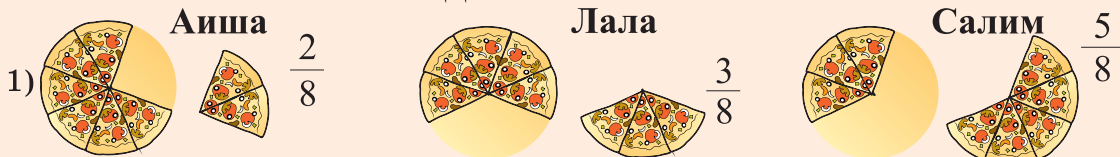
Продолжите последовательность, дописав ещё одну дробь. Объясните свой выбор. Сделайте рисунок.

Части, дроби

Сравнение дробей

Отделённые кусочки - это съеденная часть пиццы.

Кто больше всех съел пиццы?



Запишем дробью съеденные ребятами части пирога и сравним эти части.

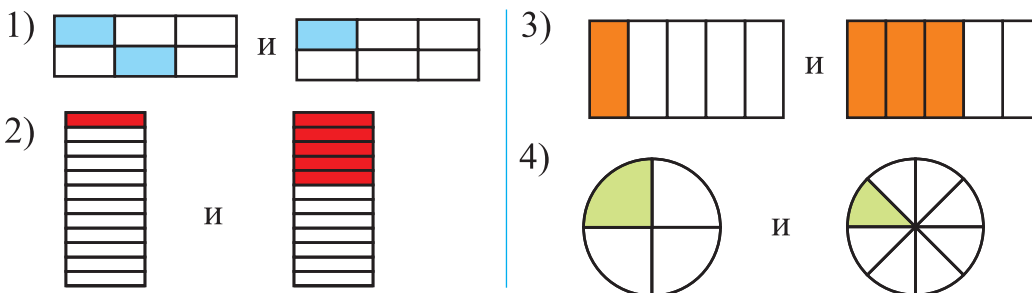
Аиша и Лала $\frac{2}{8} < \frac{3}{8}$ **Салим и Аиша** $\frac{5}{8} > \frac{2}{8}$ **Салим и Лала** $\frac{5}{8} > \frac{3}{8}$

Сравнение съеденных частей пирога можно указать дробями, записав их в одном ряду в порядке убывания или возрастания.

убывание $\frac{5}{8} > \frac{3}{8} > \frac{2}{8}$ **возрастание** $\frac{2}{8} < \frac{3}{8} < \frac{5}{8}$ Салим съел кусок пирога больше чем Лала и Аиша в отдельности.

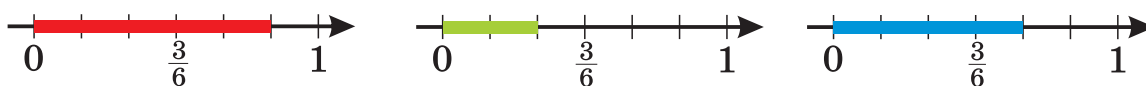
1

Запишите дробью, какая часть фигуры закрашена. Сравните эти дроби.



2

Какую часть единого отрезка составляют закрашенные линии? Запишите соответственные дроби в порядке возрастания.



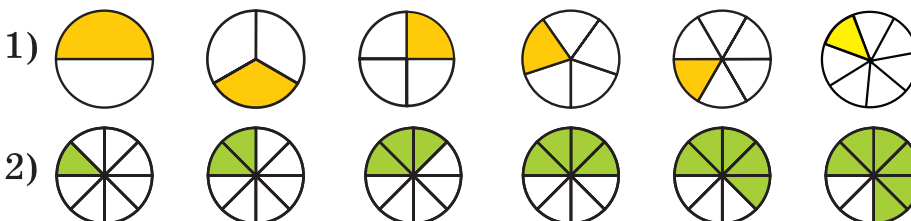
3

Сравните дроби.

1) $\frac{3}{4}$ и $\frac{1}{4}$ 2) $\frac{1}{7}$ и $\frac{3}{7}$ 3) $\frac{5}{8}$ и $\frac{1}{8}$ 4) $\frac{3}{5}$ и $\frac{1}{5}$

4

В каком порядке закрашены круги? Дорисуйте следующий круг в каждом ряду. Последовательно запишите дроби, соответствующие закрашенным частям.



Части, дроби

1

а) Укажите дроби на числовой оси согласно примеру.

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{4}{5}$$

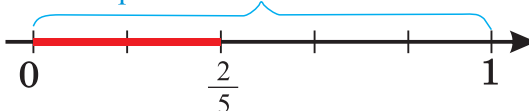
$$\frac{3}{10}$$

Пример: укажем на числовой оси дробь $\frac{2}{5}$

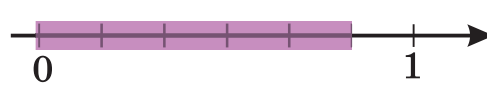
1. Отметим на числовой оси числа 0 и 1

2. Разделим этот отрезок на 5 равных частей. 5 равных частей

3. Выделим две части красным цветом.



б) Запишите на числовой оси смоделированные дроби.



2

Запишите дроби в порядке возрастания с помощью знаков сравнения.

1) $\frac{2}{7} < \frac{3}{7} < \frac{5}{7}$

2) $\frac{5}{6}, \frac{4}{6}, \frac{1}{6}$

3) $\frac{7}{9}, \frac{4}{9}, \frac{5}{9}$

3

1) Напишите соответствующие закрашенным частям дроби.



2) Смоделируйте рисунками сравнение дробей.

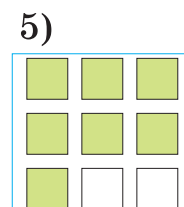
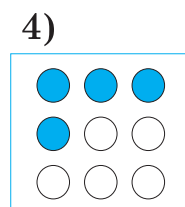
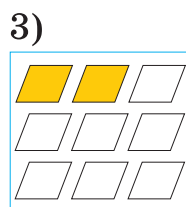
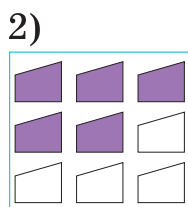
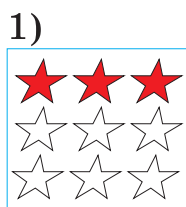
а) $\frac{1}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}$

б) $\frac{3}{7}, \frac{5}{7}, \frac{6}{7}$

в) $\frac{1}{8}, \frac{3}{8}, \frac{6}{8}$

4

Запишите дроби, соответствующие количеству закрашенных фигур.



5

Сгруппируйте дроби с одинаковыми знаменателями. Сколько групп получилось? Запишите дроби в каждой группе в порядке возрастания.

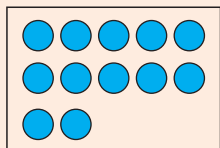
$$\frac{7}{9}, \frac{4}{7}, \frac{2}{7}, \frac{4}{9}, \frac{5}{9}, \frac{3}{7}, \frac{3}{6}, \frac{5}{6}, \frac{1}{7}, \frac{1}{6}$$

Части, дроби

Нахождение части числа (целого)

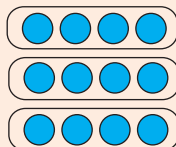
1) Сколько кружков составит $\frac{2}{3}$ части 12 кружков?

Всего 12 кружков



В дроби $\frac{2}{3}$ знаменатель (3) показывает, что 12 кружков разделили на 3 равные части. Каждая часть, то есть $\frac{1}{3}$ часть всех кружков составляет 4 кружка.

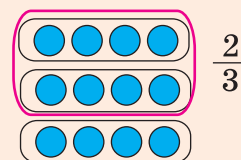
1 часть: $12 : 3 = 4$ (кружка)



Числитель дроби (2) показывает

2 равные части из 3-х

2 часть: $2 \cdot 4 = 8$



Значит $\frac{2}{3}$ части 12 кружков составляет 8 кружков.

2) Сколько минут составляет $\frac{3}{4}$ часа?

1 час = 60 минут

$\frac{1}{4}$ часть 60-ти: $60 : 4 = 15$ (мин.) 3 части: $3 \cdot 15 = 45$ (мин.)

1

Сколько кружков?

15 кружков

$\frac{2}{5}$ части



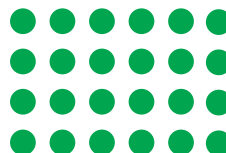
12 кружков

$\frac{3}{4}$ части



24 кружков

$\frac{5}{6}$ части



2

Сколько денег потратила Наилия ханум на покупку овощей и фруктов, если это составляло $\frac{3}{5}$ части 45 манат?

3

$\frac{3}{4}$ яблонь - новые сорта, посаженные в этом году. Если в саду всего 24 яблони, укажите сколько новых сортов яблонь в саду.

4

1) Сколько килограммов составляют $\frac{3}{4}$ 20 кг яблок?

2) Сколько сантиметров составляют $\frac{3}{4}$ метра?

3) Сколько минут составляют $\frac{2}{5}$ часа?

4) Сколько миллилитров составляют $\frac{3}{10}$ литра?

Части, дроби

1

В книге 160 страниц. Айгюн прочитала $\frac{3}{4}$, а её подруга Самая $\frac{3}{5}$ всех страниц книги. Кто прочитал больше страниц и на сколько больше?

2

1) Найдите сумму $\frac{2}{6}$ от числа 54 и $\frac{3}{5}$ от числа 45.

2) Найдите сумму $\frac{4}{5}$ от числа 75 и $\frac{4}{9}$ от числа 81.

3

1) Сколько грамм составляют $\frac{5}{8}$ кг?

2) Из 400 г сахарной пудры на торт использовали $\frac{3}{4}$ всей пудры.

Сколько грамм сахарной пудры осталось?

4

В четвёртом классе школы учатся 56 школьников. В школу пешком добираются $\frac{2}{7}$ всех учеников, $\frac{1}{8}$ – на личном, а остальные – на общественном транспорте. (на автобусе, метро и т. д.). Сколько учеников пользуются общественным транспортом?

5

Назрин разложила стикеры в 6 рядов по 10 стикеров в каждом. Стикеры с рыбками составляют $\frac{1}{3}$ от общего числа стикеров, с птицами на 10 больше, а остальные с цветами. Сколько стикеров с цветами?

6

Гамер купила набор цветной бумаги. В наборе по 15 листов красной, зелёной и жёлтой бумаги. Гамер на оригами зверей использовала $\frac{2}{5}$ всех листов. Сколько листов цветной бумаги осталось у Гамер?

7

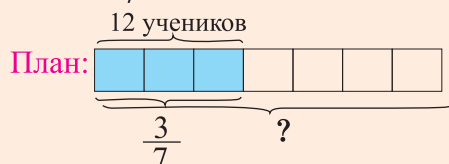
В школе провели встречу с ветеранами Карабахской войны. Встреча продолжалась 2 часа. На выступление ветеранов было отведено $\frac{1}{3}$ всего времени, остальное время – школьникам. Сколько времени было отведено на выступление школьников?

Части, дроби

Нахождение (целого) числа по его части

Задача: В классе $\frac{3}{7}$ всех учеников составляют мальчики. Сколько всего учеников, если в классе 12 мальчиков?

Дано: $\frac{3}{7}$ составляют мальчики \rightarrow 12 учеников



Если 3 части составляют 12 учеников, найдём 1 такую часть 12 и разделим на 3. Умножив количество учеников одной части на 7, найдём сколько всего учеников в классе.

Решение: $12 : 3 = 4$. следовательно одна часть - 4 ученика. Общее число учеников 7 равных частей, если 1 часть - 4 ученика, значит всего в классе $7 \cdot 4 = 28$ учеников.

Ответ. В классе всего 28 учеников.

1

Найдите число по данной его части:

1) число, $\frac{4}{5}$ части которого равны 20-ти;

2) число, $\frac{1}{4}$ часть которого равна 12-ти;

3) число, $\frac{5}{6}$ части которого равны 25-ти.

2

На даче у Ахмеда растёт 21 яблони. Они составляют $\frac{3}{5}$ части всех деревьев, растущих на даче. Сколько всего деревьев растёт на даче у Ахмеда?

3

Возраст дочери составляет $\frac{2}{7}$ части возраста матери. Сколько лет матери, если дочке 10 лет?

4

Автобус проехал 120 км. Это составляет $\frac{3}{4}$ части всего пути. Сколько километров осталось проехать автобусу до пункта назначения?

5

При демонстрации художественного фильма по телевидению $\frac{3}{10}$ части эфирного времени заняла реклама. Сколько времени длился художественный фильм, если рекламы заняли 15 минут.

6

$\frac{2}{5}$ части ответов Эльшада на экзамене были неверными. На сколько всего вопросов ответил Эльшад, если неверных ответов было 10.

Части, дроби

1

Школу в день «Открытых дверей» посетило 80 родителей. Они составляют $\frac{2}{3}$ родителей, которые должны были посетить школу. Сколько родителей должны были посетить школу?

2

Найдите сумму чисел, $\frac{2}{3}$ которого равны 24 и $\frac{3}{5}$ которого равны 27.

3

Наргиз купила книги, потратив на покупку $\frac{1}{3}$ всей суммы денег. На половину оставшихся денег она купила билет в кино, после чего у нее осталось 3 маната. Сколько денег было у Наргиз первоначально?

4

$\frac{3}{4}$ части какого числа равна $\frac{2}{3}$ части числа 36?

5

У Зейнаб ханум в курятнике 45 кур. Гусей было на 4 меньше $\frac{2}{5}$ частей количества кур. Сколько гусей у Зейнаб ханум?

6

1) Найдите требуемую часть.

$\frac{2}{7}$ части 28-и

$\frac{2}{9}$ части 45-и

$\frac{7}{10}$ части 120-и

$\frac{2}{5}$ части 1000

2) Найдите число по его части.

если $\frac{2}{5}$ части
равны 18-и

если $\frac{5}{6}$ части
равны 15-и

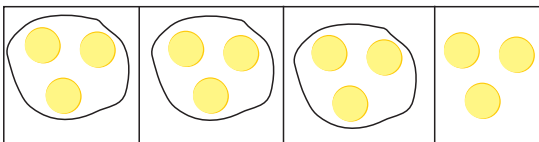
если $\frac{3}{4}$ части
равны 27-и

если $\frac{4}{9}$ части
равны 16-и

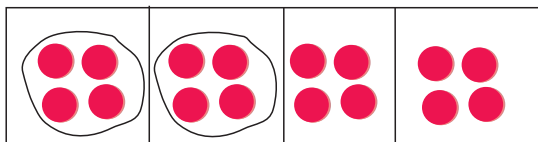
7

Составьте задачу, соответствующую рисункам.

1)



2)



8

Рассмотрите решение задач и составьте похожие задачи.

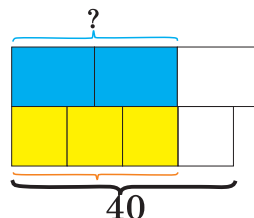
$\frac{2}{3}$ какого числа равны $\frac{3}{4}$ числа 40?

1) $\frac{3}{4}$ числа 40:

$$(40 : 4) \cdot 3 = 30$$

2) $\frac{2}{3}$ какого числа равны 30?

$$(30 : 2) \cdot 3 = 45$$



Обобщающие задания

1

Эльшан купил 40 листов цветной бумаги, для изготовления модели самолетов. Он использовал $\frac{3}{4}$ части всей купленной бумаги.

- 1) Сколько листов цветной бумаги использовал Эльшан?
- 2) Оставшаяся бумага составляет $\frac{2}{5}$ части той бумаги, которая необходима для изготовления новой модели. Сколько листов бумаги нужно Эльшану для изготовления новой модели самолета?

2

У Надира 20 манат. Это составляет $\frac{2}{5}$ части от денег Захры.

Сколько денег у Захры?

3

В городском парке растут 36 сосен и 21 тополь. $\frac{3}{4}$ части всех тополей и $\frac{1}{3}$ часть всех сосен были посажены в этом году. Сколько всего деревьев было посажено в этом году?

4

В пиктограмме дана информация о количестве разноцветных бусинок разной формы. Решите задачи по пиктограмме.

- 1) Половина желтых бусинок круглые, $\frac{1}{3}$ часть - квадратные, а остальные - цилиндрической формы. Сколько желтых бусинок цилиндрической формы?



- 2) Алия собрала бусы из черных, голубых и зелёных бусинок, которые составляют $\frac{2}{3}$ части количества всех бусинок. Сколько бусинок использовала Алия?

- 3) $\frac{3}{4}$ части какого цвета бусинок равны 24?

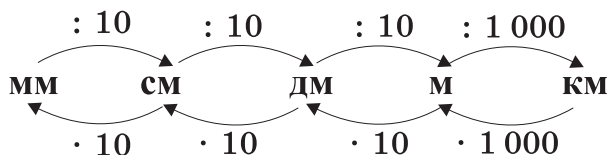
5

- 1) У Эльдара 90 манат в 9-ти купюрах. $\frac{4}{9}$ части этих купюр - по пять манат. В каких купюрах оставшая часть денег у Эльдара?
- 2) В мешке 24 монет. $\frac{3}{4}$ части из них по пять гяпик. В другом мешке 52 монеты. И в этом мешке $\frac{3}{4}$ части монет по пять гяпик. Верно ли выражение: “В обоих мешках одинаковое количество монет по пять гяпик”.

Измерение длины

Единицы измерения длины

Запомните! Чтобы перевести более крупные единицы измерения в мелкие, нужно эти величины умножить на 1 000, 100, 10, в обратном случае выполняется деление



1

Ответьте на вопросы:

- Во сколько раз 1 метр больше 1 сантиметра?
- Во сколько раз 1 миллиметр меньше 1 сантиметра?
- Во сколько раз 3 метра больше 1 миллиметра?

2

Выполните действия.

$$184 \text{ см} : 4 = 46 \text{ см}$$

$$2475 \text{ м} : 3$$

$$504 \text{ мм} : 6$$

$$65 \text{ см} \cdot 3 = 195 \text{ см} = 1 \text{ м } 95 \text{ см}$$

$$45 \text{ м} \cdot 4$$

$$320 \text{ мм} \cdot 5$$

3

Приведите к одинаковым единицам и сравните.

$$4570 \text{ мм} \text{ } \bullet \text{ } 5 \text{ м } 20 \text{ см}$$

$$5275 \text{ м} \text{ } \bullet \text{ } 4 \text{ км } 500 \text{ м}$$

$$6 \text{ м } 7 \text{ дм} \text{ } \bullet \text{ } 567 \text{ см}$$

$$1 \text{ км } 45 \text{ м} \text{ } \bullet \text{ } 4500 \text{ м}$$

$$3 \text{ км } 250 \text{ м} \text{ } \bullet \text{ } 3250 \text{ м}$$

$$4 \text{ дм } 5 \text{ см} \text{ } \bullet \text{ } 485 \text{ мм}$$

4

Сумма должна быть равна 5 метрам. Вместо цветных квадратиков впишите нужную длину.

$$1) 250 \text{ см} + 17 \text{ дм} + \text{ } \blacksquare$$

$$2) 1\,400 \text{ мм} + 2\,600 \text{ мм} + \text{ } \blacksquare$$

$$3) 380 \text{ см} + 300 \text{ мм} + \text{ } \blacksquare$$

$$4) 2 \text{ м } 40 \text{ см} + 200 \text{ см} + \text{ } \blacksquare$$

$$5) 70 \text{ см} + 30 \text{ дм} + \text{ } \blacksquare$$

$$6) 2\,000 \text{ мм} + 200 \text{ см} + \text{ } \blacksquare$$

5

Высота грузовой машины 2 м 20 см. Какой наибольшей высоты может быть груз, чтобы машина с грузом могла проехать под четырёхметровым мостом?

6

Одну и ту же длину выразите в разных единицах.

$$4 \text{ м } 15 \text{ см} = 4\,150 \text{ мм} = 415 \text{ см} = 40 \text{ дм } 15 \text{ см} = 41 \text{ дм } 5 \text{ см}$$

$$1) 40 \text{ дм } 8 \text{ см}$$

$$2) 2 \text{ м } 250 \text{ мм}$$

$$3) 13 \text{ м } 4 \text{ дм}$$

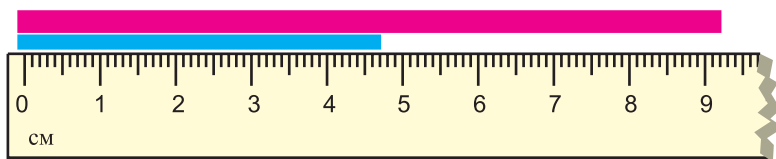
$$4) 2\,785 \text{ мм}$$

$$5) 345 \text{ см}$$

$$6) 75 \text{ дм}$$

Измерение длины

Приблизительные измерения



С точностью 1мм: Красная лента: 93 мм

Синяя лента: 48 мм

С точностью 1см: Красная лента: 93 мм \approx 90 мм = 9 см

Синяя лента: 48 мм \approx 50 мм = 5 см

1

Округлите до указанных единиц.

До сантиметра

148 мм = 14 см 8 мм \approx 15 см

53 мм

367 мм

До метра

105 см

2 м 65 см

4 м 90 мм

До километра

4 км 250 м

5 675 м

3 км 190 см

2

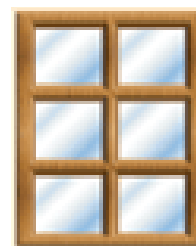
Из 5-и досок, скрепленных концами друг к другу, изготовлена модель моста. Найдите приблизительную длину модели, если длина каждой доски 295 см.

3

Для какой работы требуются измерения приблизительные, а для какой - точные?

1) при измерении размеров досок для изготовления окна с целью определения их стоимости.

2) при измерении размеров оконного стекла.

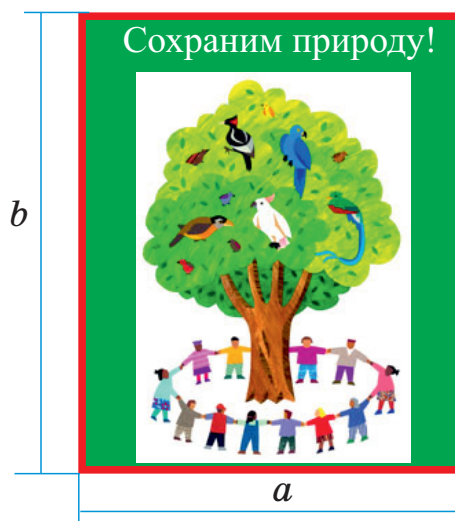


4

Указанный рисунок меньше реального размера в 10 раз.

1) Измерьте и запишите отмеченные размеры с точностью до 1 см.

2) Вычислите реальные размеры плаката согласно условию.



Измерение длины

Представление дробями меры длин

1

Вычислите.

- 1) Сколько сантиметров составляет $\frac{1}{2}$ часть, $\frac{1}{4}$ часть метра?
- 2) Сколько сантиметров в $\frac{1}{4}$ м, $\frac{4}{5}$ м?
- 3) Сколько миллиметров в $\frac{2}{3}$ частях 30 см?

2

Вычислите.

- 1) Чему равна длина веревки, $\frac{2}{3}$ части которой составляют 80 см?
- 2) Чему равна сумма $\frac{3}{4}$ км и $\frac{4}{5}$ км ?

3

Сторона садового участка квадратной формы равна 20 м. Вдоль $\frac{1}{4}$ части всей длины забора посажены кусты шиповника, а остальную длину занимают кусты малины. Сколько метров составляет часть длины забора, вдоль которого посажены кусты малины?

4

$\frac{1}{5}$ часть ленты длиной 7 м поделили на равные части, разрезав в 6-ти местах. Сколько сантиметров составляет длина каждой полученной части?

5

В древности использовали разные единицы длины.

Например: **ферсенг, мензил, гуладж, аршин, черек, гарыш и т д.**

Ниже приведены соотношение этих мер длины с ныне используемыми нами мерами.

1 ферсенг \approx 5 685 м

1 аршин \approx 68 см

1 мензил \approx 4 ферсенга

1 черек \approx 18 см

1 гуладж \approx 1 м 90 см

- 1) Приблизительно сколько метров в 7 ферсенгах; в 9 ферсенгах?
- 2) Приблизительно сколько метров в 5 гуладжах; в 8 гуладжах?
- 3) Приблизительно сколько метров в 4 череках; в 6 череках?
- 4) Приблизительно сколько метров в 3 мензилах; в 7 мензилах?
- 5) 2 аршина насколько больше одного метра?
- 6) Приблизительно сколько черек в 1 гуладже?

6

Сравните.

- 1) 5 гуладжей  10 м 2) 3 аршина  11 черек 3) 2 ферсенга  3 мензила

Измерение длины

1

Выполните действия по образцу.

1) $7 \text{ см } 5 \text{ мм} + 5 \text{ см } 8 \text{ мм} = 12 \text{ см } 13 \text{ мм} = 13 \text{ см } 3 \text{ мм}$

$15 \text{ м } 25 \text{ см} + 6 \text{ см } 75 \text{ см}$

$25 \text{ км } 450 \text{ м} + 11 \text{ км } 670 \text{ м}$

$21 \text{ м } 65 \text{ см} + 12 \text{ м } 50 \text{ см}$

$12 \text{ км } 780 \text{ м} + 8 \text{ км } 270 \text{ м}$

2) $18 \text{ м } 45 \text{ см} : 5 = 1845 \text{ см} : 5 = 369 \text{ см} = 3 \text{ м } 69 \text{ см}$

$30 \text{ м } 90 \text{ см} : 3$

$5 \text{ м } 55 \text{ см} \cdot 3$

$10 \text{ м } 75 \text{ см} \cdot 4$

$12 \text{ м } 48 \text{ см} : 4$

$9 \text{ м } 36 \text{ см} \cdot 6$

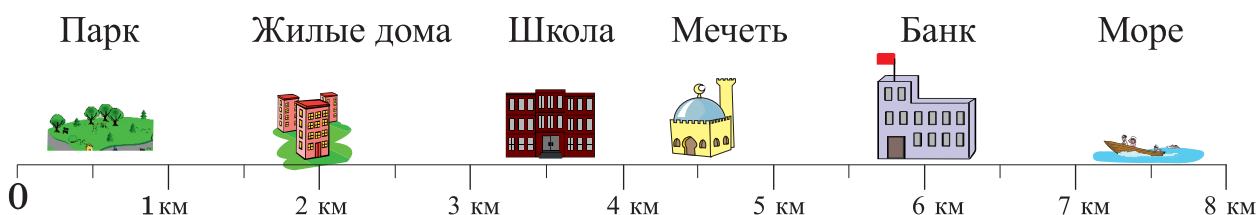
$6 \text{ м } 54 \text{ см} \cdot 3$

2

Участок прямоугольной формы имеет длину 18 м, а ширину 10 м. Вдоль участка, начиная с одного угла, были посажены деревья, расстояния между которыми 2 м. Сколько всего деревьев было посажено на участке? Сделайте рисунок к задаче.

3

Решите задачу по рисунку.



1) Вычислите расстояние от жилых домов до школы, от от жилых домов до мечети. На сколько школа ближе к населенному пункту, чем мечеть?

2) Какое здание находится на расстоянии 6 км от парка?

3) Дядя Рауф прогулялся от моря до мечети, затем от мечети дошел до банка и оттуда пошел домой. Какой путь проделал дядя Рауф?

4

От рулона ткани отрезали 4 куска. Каждый следующий кусок был длиннее предыдущего на 4 м 50 см. Длина первого отрезанного куска 8 м 50 см. Сколько всего метров ткани отрезали? Решите задачу, последовательно записав длину отрезанных кусков.

5

Дорогу, длиной 5 км 500 м, покрыли асфальтом. Это составляет $\frac{2}{5}$ всей длины дороги, которую предстоит проасфальтировать. Сколько километров дороги еще не проасфальтировано?

Измерение длины

Навыки составления задач

Составьте задачи, требующие выполнение ниже данных действий.

$$3 \cdot 80 \text{ см} = 240 \text{ см}$$

$$5 \text{ м} - 2 \text{ м } 40 \text{ см} = 2 \text{ м } 60 \text{ см}$$

Задача 1. От доски длиной 5 м отпилили 3 части, длиной 80 см каждая. Найдите длину оставшегося куска.

Задача 2. На юбку расходуется 80 см, а на костюм 5 м ткани. Во сколько раз больше потребуется ткани на один костюм, чем на 3 юбки?

1

Составьте задачи по выражениям.

1)

$$4 \cdot 70 \text{ см} = 280 \text{ см}$$

$$6 \text{ м} - 2 \text{ м } 80 \text{ см} = 3 \text{ м } 20 \text{ см}$$

2)

$$75 \text{ км} + 60 \text{ км} = 135 \text{ км}$$

$$250 \text{ км} - 135 \text{ км} = 115 \text{ км}$$

2

Дополните обе задачи, вставив вместо точек данные числа и решите их.

5 40 160

1) Сад прямоугольной формы имеет длину ... м, а ширина на ... м короче. Вдоль сада нужно посадить деревья, расстояния между которыми ... м. Сколько всего деревьев нужно для этого?

2) В ателье из ткани длиной ... м сшили ... занавесей. Сколько занавесей можно сшить из ... м ткани?

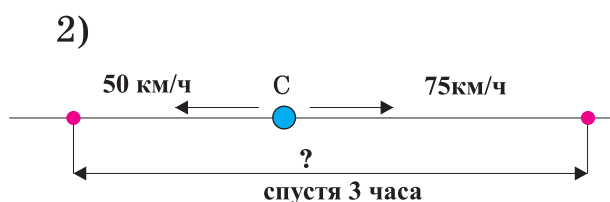
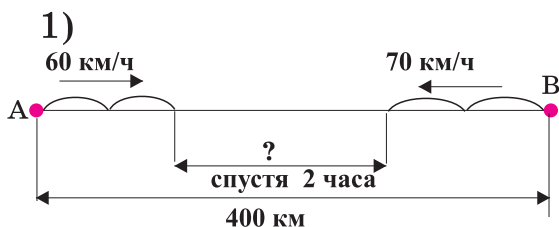
3

Придумайте разные вопросы к задаче и решите их.

От мотка длиной 100 м отрезали 3 куска проволоки. Длина первого куска 5 м, каждый следующий кусок на 10 м длиннее предыдущего.

4

Запишите текст задачи на основании схематического изображения и решите задачи.



Измерение массы

Единицы измерения массы : килограмм (кг), грамм (г), миллиграмм (мг), центнер (ц), тонна (т).

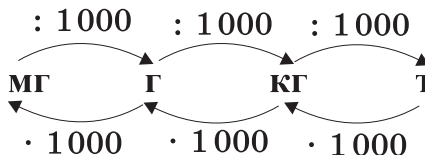
1) $1 \text{ т} = 10 \text{ ц (центнер)}$

2) $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$

3) $1 \text{ т} = 1\,000 \text{ кг}$

4) $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$

5) $1 \text{ г} = 1\,000 \text{ мг}$



Обратите внимание! На грузах, на коробках с продуктами указывается их масса вместе с упаковкой, а также масса товара без упаковки.

1

1) Выразите в граммах.

а) 5 кг

б) 18 кг

в) 5 000 мг

г) 6 000 мг

3) Выразите в миллиграммах.

а) 4 г

б) 28 г

в) 11 г

г) 1 кг

2) Выразите в килограммах.

а) 125 000 г

б) 8 000 г

в) 6 000 г

г) 3 000 г

4) Выразите в тоннах.

а) 200 ц

б) 10 000 кг

в) 2500 ц

г) 101 000 кг

2

На ящиках с яблоками указано: масса яблок - 30 кг, масса яблок вместе с ящиком - 32 кг. 1) Сколько килограммов яблок в 200 таких ящиках?

2) Сколько килограммов весят 200 пустых ящиков?

3

Ящик с помидорами весит 22 кг.

а) Какова будет общая масса 8 таких ящиков с помидорами, если масса пустого ящика 2 кг?

б) Какова будет выручка от продажи 8-и ящиков помидоров, если 1 кг помидоров стоит 80 гяпик.

в) Сколько денег останется после оплаты за перевозку, если перевозка 1 кг товара стоит 10 гяпик.

4

Масса автомобиля 920 кг. Масса автомобиля с двумя пассажирами 1 030 кг. Один пассажир на 14 кг тяжелее другого. Найди массу каждого пассажира. Решите задачу по схеме “целое-часть”.

5

Задайте друг другу вопросы о том, как вы приблизительно представляете себе массу отдельно взятых предметов, находящихся в классе.

Стул - 1 кг или 10 кг

1 коробка карандашей - 300 г или 3 кг

Мел - 500 г или 50 г

1 лист книги - 500 г или 50 мг

Измерение массы

Решение задач

1

Каждый пассажир имеет право на бесплатную перевозку 20 кг груза. Пассажир за каждый килограмм лишнего веса должен заплатить по 3\$ (доллар США). Алия ханум в аэропорту рассчитывает массу своего груза: чемодан - 18 кг, сумка - 11 кг.

- 1) Сколько долларов должна заплатить Алия ханум за лишний вес?
- 2) Сколько манатов заплатила Алия ханум, если по курсу валюты в банке 1\$ меняют за 1 манат 5 гяпик?

2

Выберите из текста приблизительные и точные массы предметов.

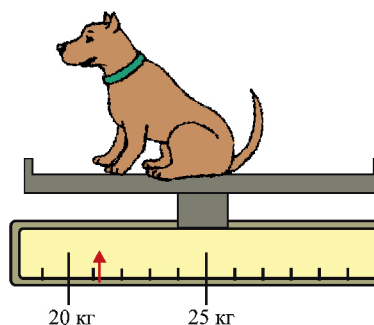
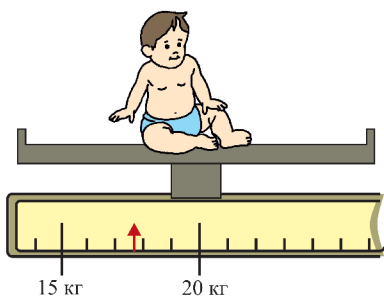
- 1) Рена ханум купила на базаре живую курицу. Продавец сказал, что масса курицы более 1 кг.



- 2) Рена ханум пригласила на день рождения дочери 20 человек. Она купила в супермаркете 6 кг 400 г мяса из расчета 300 г на человека.

3

Какова приблизительная масса каждого?
Приблизительно на сколько килограмм собака тяжелее ребенка?



4

Вычислите приближенное значение суммы, округлив массы до ближайших килограмм. **Указание:** примите массу в 500 г и выше за 1 кг. Массу ниже 500 г в учет не берите.

$$395 \text{ кг } 850 \text{ г} + 127 \text{ кг } 200 \text{ г}$$

$$4 \text{ кг } 895 \text{ г} + 3 \text{ кг } 150 \text{ г}$$

$$127 \text{ кг } 90 \text{ г} + 234 \text{ кг } 910 \text{ г}$$

$$45 \text{ г } 345 \text{ мг} + 23 \text{ г } 300 \text{ мг}$$

$$100 \text{ г } 100 \text{ мг} + 56 \text{ г } 800 \text{ мг}$$

$$567 \text{ г } 430 \text{ мг} + 265 \text{ г } 700 \text{ мг}$$

Измерение массы

Выражение массы дробью

Запомните!

$$1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$$

$$1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$$

$$1 \text{ г} = 1000 \text{ мг}$$

$$\frac{1}{2} \text{ т} = 500 \text{ кг}$$

$$\frac{1}{2} \text{ кг} = 500 \text{ г}$$

$$\frac{1}{2} \text{ г} = 500 \text{ мг}$$

$$\frac{1}{4} \text{ т} = 250 \text{ кг}$$

$$\frac{1}{4} \text{ кг} = 250 \text{ г}$$

$$\frac{1}{4} \text{ г} = 250 \text{ мг}$$

1

Сгруппируйте равные массы.

750 г, $\frac{1}{8}$ т, 200 мг, $\frac{3}{4}$ кг, $\frac{1}{5}$ г, 125 кг

2

Сколько весят вместе? Вычислите, выразив в одинаковых единицах измерения.

1) 96 кг картофеля и $\frac{1}{5}$ т моркови

2) 400 г чая и $\frac{3}{4}$ кг сахара

3) $\frac{1}{4}$ т помидоров и 200 кг огурцов

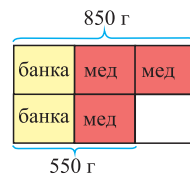
3) $\frac{3}{4}$ кг сыра и 500 г масла

3

Купили 2 пачки масла, по полкилограмма каждая. Сколько масла осталось, если было израсходовано $\frac{4}{5}$ всего масла?

4

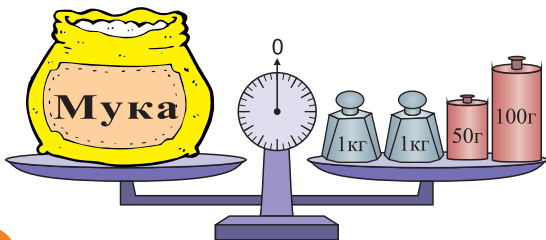
Масса банки, заполненная медом доверху, равна 850 г, а заполненная на половину - 550 г. Чему равна масса самой банки? Решите задачу, рассмотрев схему "целое-часть".



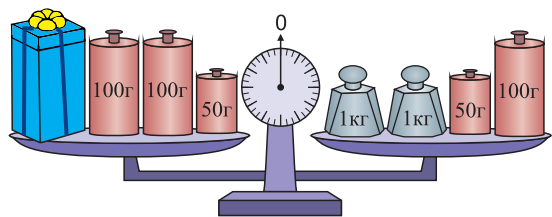
5

Весы находятся в равновесии.

а) Найдите массу муки.



б) Найдите массу подарка.



6

Первые компьютеры появились в 1946 году. Они весили 30 тонн. Как вы думаете, чему равна масса современных компьютеров?

Обратите внимание на то, что существуют разные компьютеры.

7

Сравните массы.

$$900 \text{ г} \text{ } \color{red}\bullet \text{ } \frac{1}{4} \text{ кг}$$

$$350 \text{ г} \text{ } \color{red}\bullet \text{ } \frac{1}{5} \text{ кг}$$

$$600 \text{ г} \text{ } \color{red}\bullet \text{ } \frac{5}{8} \text{ кг}$$

$$\frac{3}{4} \text{ кг} \text{ } \color{red}\bullet \text{ } 750 \text{ г}$$

$$\frac{3}{5} \text{ кг} \text{ } \color{red}\bullet \text{ } 800 \text{ г}$$

$$\frac{2}{5} \text{ кг} \text{ } \color{red}\bullet \text{ } \frac{1}{2} \text{ кг}$$

Измерение массы

Решение задач

1

Кусковой сахар расфасовали в коробки. Масса коробки 150 г, а масса каждого кусочка сахара 2 г. Сколько весит коробка сахара, если в коробке 250 кусочков сахара?

2

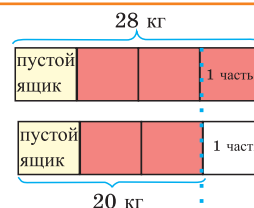
Бильгейис ханум варит варенье по следующему рецепту: 3 кг инжира нужно засыпать 2-мя кг сахара, подождать несколько часов, а затем варить. Сколько килограмм инжира в 20-ти кг смеси, приготовленной по этому рецепту? Решите задачу с составлением таблицы.

3

Масса ящика с яблоками 28 кг. Если ящик наполнен на $\frac{2}{3}$, то её масса будет 20 кг.

Вычислите массу пустого ящика.

Решите задачу, рассмотрев схему "целое-часть".



4

Рис в магазине продается в различных весовых упаковках. В какой упаковке 1 килограмм риса дешевле?

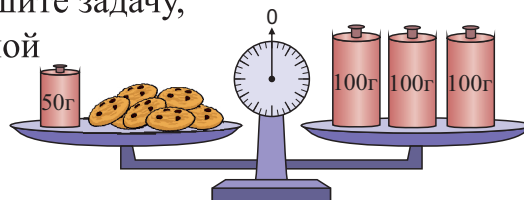
10 кг риса: 28 манат
15 кг риса: 36 манат
20 кг риса: 42 манат

5

200 г масла стоит 2 маната. Найдите цену 1 кг, 2 кг, 3 кг масла. Запишите выражение с переменной, указывающей цену масла n кг.

6

Покупатель заплатил за указанное на рисунке количество шекерчуреков 1 манат 50 гяпик. Вычислите цену 1 килограмма шекерчуреков. Составьте уравнение и решите задачу, обозначив массу шекерчуреков неизвестной (x или закрашенным квадратиком).



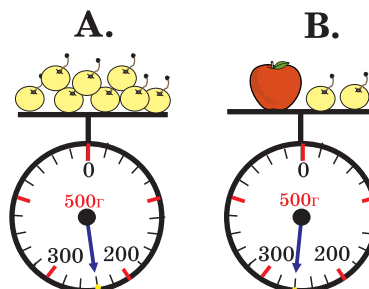
7

Рассмотрите показания весов. По массе райских яблок на весах А, приблизительно рассчитайте массу красного яблока на весах В.

а) 260 г

б) 200 г

в) 60 г



Измерение ёмкости

Запомните!

$$1 \text{ л} = 1\,000 \text{ мл}, \quad \frac{1}{2} \text{ л} = 500 \text{ мл}, \quad \frac{1}{4} \text{ л} = 250 \text{ мл}$$

1

Выберите объёмы, соответствующие рисункам.



400 мл или 40 л



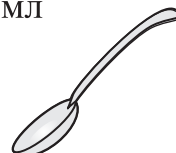
2 л или 200 мл



700 мл или 7 л



1 л или 10 мл



5 мл или 500 мл

2

В ящике 20 коробок вишневого сока по 320 мл в каждом. Сколько литров сока в ящике?

3

Рагим пьёт микстуру от кашля 3 раза в день, по столовой ложке. Столовая ложка вмещает 5 мл. Пить лекарство он будет в течение 5 дней. Сколько миллилитров лекарства примет Рагим?

4

Вычислите.

$$1 \text{ л } 470 \text{ мл} + 890 \text{ мл} = 1 \text{ л } 1360 \text{ мл} = 2 \text{ л } 360 \text{ мл}$$

$$2 \text{ л } 350 \text{ мл} + 650 \text{ мл}$$

$$4 \text{ л} - 500 \text{ мл}$$

$$25 \text{ л } 670 \text{ мл} + 4\,560 \text{ мл}$$

$$6 \text{ л } 400 \text{ мл} - 3 \text{ л } 700 \text{ мл}$$

$$8 \text{ л } 400 \text{ мл} + 3 \text{ л } 700 \text{ мл}$$

$$12 \text{ л} - 3\,750 \text{ мл}$$

5

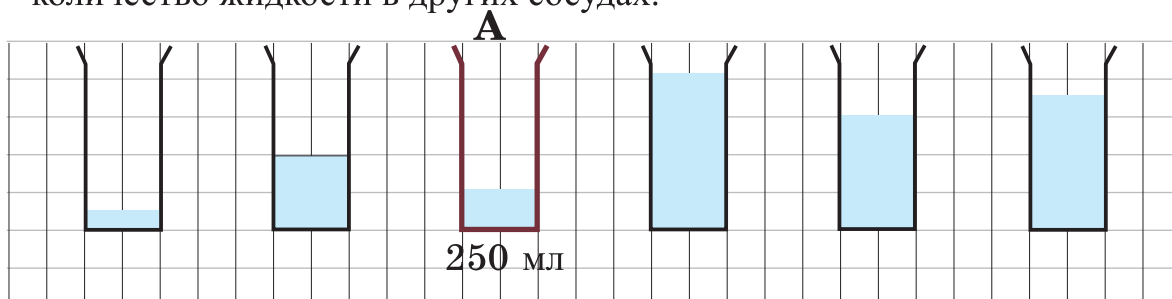
Из 8 кг персиков получают 5 литров сока. Сколько килограммов персиков необходимо, чтобы получить 30 литров сока? Решите задачу двумя способами.

1) С составлением таблицы.

2) Нахождением массы персиков в килограммах, из которых получено 10 л сока.

6

По количеству жидкости в сосуде А приблизительно определите количество жидкости в других сосудах.



Измерение ёмкости

Выражение ёмкости дробями

1

Выразите в миллилитрах и вычислите требуемую часть.

$$4 \text{ л} = 4000 \text{ мл}$$

$$4000 \text{ мл} : 8 = 500 \text{ мл}$$

$$500 \text{ мл} \cdot 5 = 2500 \text{ мл} = 2 \text{ л } 500 \text{ мл}$$

1) $\frac{5}{8}$ частей 4 литров 2) $\frac{3}{4}$ части 1 литра

3) $\frac{2}{5}$ части 2 литров 4) $\frac{4}{6}$ части 3 литров

2

Из 3 бутылок воды в первой осталось $\frac{3}{4}$ литра, во второй - 250 мл, в третьей $\frac{1}{2}$ литра воды. Сколько всего воды в 3-х бутылках?

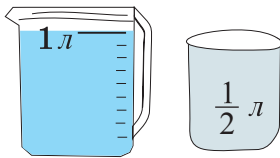
3

Утром выпили половину полтора литра молока, а вечером $\frac{1}{3}$ часть оставшегося молока. Сколько литров молока осталось?

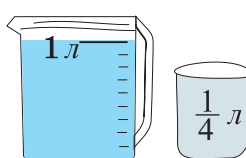
4

Сколько стаканов ($\frac{1}{2}$ л, $\frac{1}{4}$ л) воды нужно, чтобы наполнить кружку (1 литр)?

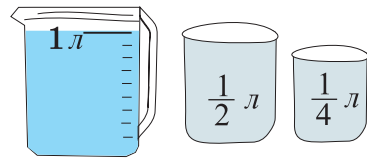
1)



2)



3)



5

Из ведра емкостью 15 литров, вылили 5 кружек воды по 350 мл каждая. Половину оставшейся воды использовали для поливки цветов. Сколько литров воды осталось в ведре?



6

В трех различных сосудах 40 литров воды. В одном сосуде 12 литров воды, во втором на 6 литров больше, чем в третьем. Сколько литров воды в каждом сосуде?

7

Сравните:

1) $\frac{3}{5}$ л и 300 мл

2) $\frac{1}{4}$ л и 280 мл

3) $\frac{2}{5}$ л и 400 мл

4) $\frac{3}{4}$ л и $\frac{3}{5}$ л

5) 1 л 350 мл и 1 500 мл

6) $\frac{1}{3}$ л и $\frac{1}{4}$ л

Измерение ёмкости

Решение задач

1

Бабушка Миная летом готовит лимонад для внуков. Для приготовления лимонада на каждые 3 литра воды она добавляет 200 мл лимонного сока и 400 мл сиропа. Сколько литров воды и сколько сиропа добавит бабушка Миная для приготовления лимонада из 400 мл лимонного сока? Полученное количество лимонада выразите в литрах и миллилитрах. Решите задачу с составлением таблицы.

2

Пустой бассейн, вмещающий 9 000 л, наполняется из двух труб за 90 минут. Из первой трубы в минуту вливается 30 л воды. Сколько литров воды вливается из второй трубы за одну минуту?

3

Бак, объемом 5400 л, заполняется водой из двух труб. Из первой трубы за 1 минуту вливается 8 л, из второй - 6 л воды. Через сток из бака за минуту вытекает 5 л воды. За какое время заполнится бак, если открыты обе трубы и сток?

4

Младенца кормят 6 раз в день, по 240 мл каждый раз. Сколько съедает младенец за неделю?



5

$\frac{2}{5}$ части 5-ти литрового мультивитаминного сока составляет малиновый, $\frac{1}{5}$ часть - вишневый, а остальную часть - абрикосовый сок. Сколько литров абрикосового сока содержится в мультивитаминном соке?

6

Из двух литров катыка можно приготовить 5 л айрана. Из четырёх литров катыка приготовили айран и разлили его в пол-литровые бутылки. Каждую бутылку продали за 60 гяпик. Сколько денег выручено от продажи?

7

В бидоне было 9 л 450 мл воды. Когда в бидон добавили воды в 4 раза больше, чем в нем было, он наполнился. Сколько литров воды вмещается в бидон?

8

Вычислите согласно образцу. Выразите в меньших единицах измерения.

$$2 \text{ л} : 5 = 2000 \text{ мл} : 5 = 400 \text{ мл}$$

1) $2 \text{ л} : 5$

2) $3 \text{ км} : 8$

3) $5 \text{ т} : 4$

4) $4 \text{ см} : 5$

5) $6 \text{ м} : 4$

Обобщающие задания

1

На сколько меньше 1 тонны?

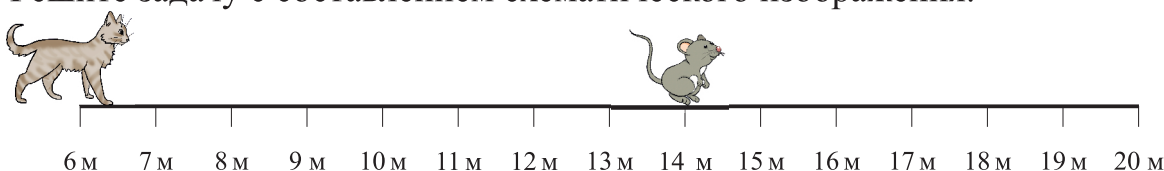
- 1) 956 кг; 2) 450 кг 500 г
3) 56 750 г; 4) 453 000 г

На сколько меньше 1 килограмма?

- 1) 37 000 мг; 2) 750 г 305 мг
3) 5 000 мг; 4) 30 г 100 мг

2

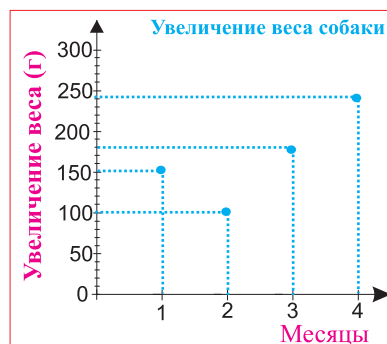
Кошка хочет поймать мышку. Она начала погоню с точки 6 м. Длина её прыжка составляла 3 м. Мышка начала убежать от кошки с точки 14 м. Длина её прыжка составляла 1 м. Сколько прыжков должна сделать кошка, чтобы поймать мышку, если оба начнут движение одновременно? Решите задачу с составлением схематического изображения.



3

Щенок Ахмеда весил при рождении 600 г. По совету ветеринара, Ахмед в конце каждой недели взвешивал щенка и записывал данные в график. График показывает увеличение веса щенка в течение 4-х недель.

- 1) На какой неделе щенок прибавил 250 г?
2) Сколько весил щенок через 4 недели?
3) Представьте по графику еще 2 информации.



4

Вычислите.

- 1) Сколько минут составляют $\frac{2}{5}$ части 2 часов?
2) Сколько секунд составляют $\frac{1}{6}$ часть 2 минут?
3) Сколько дней составляют $\frac{3}{5}$ части 1 года?
4) Сколько месяцев составляют $\frac{2}{3}$ части 1 года?

5

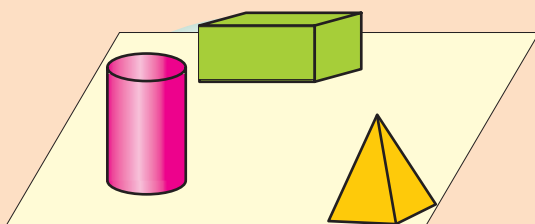
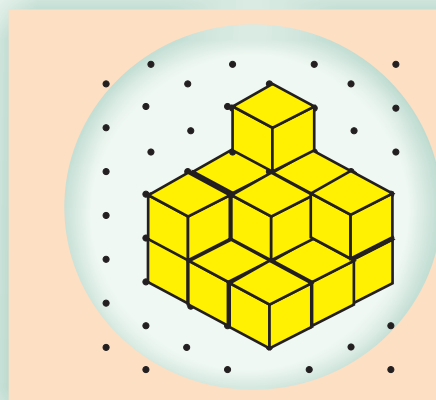
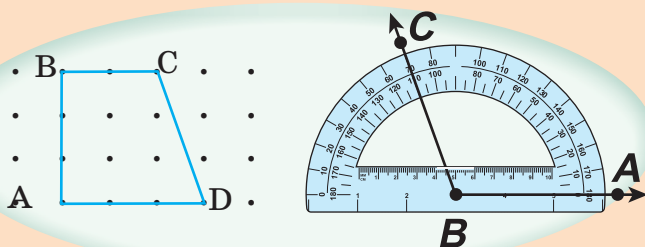
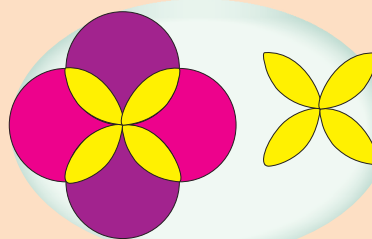
Решите задачу с составлением схемы "целое-часть".

$\frac{2}{5}$ части группы учеников, находящихся на сцене, были в белых рубашках, $\frac{2}{5}$ в красных, 6 человек - в синих. Сколько учеников было на сцене?

4-й раздел

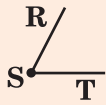
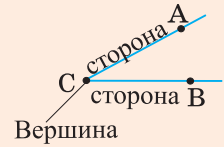
Чему вы научитесь в этом разделе?

- чертить и измерять углы транспортиром;
- называть многоугольники, отмечая вершины;
- выполнять вращение, отражение, скольжение на изображениях;
- вычислять периметр и площадь;
- определять развертку пространственных фигур;
- находить реальные размеры (или наоборот) изображений по их размерам на рисунке;
- собирать конструкции и нарисовать их виды с разных сторон;

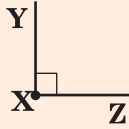


УГЛЫ

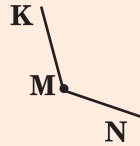
Угол обозначается и читается буквами, отмеченными на сторонах и вершине угла: $\angle ACB$ или $\angle BCA$, причём, буква вершины находится в середине. \angle - знак угла. Угол также обозначается и читается одной буквой, отмеченной на вершине угла: $\angle C$.



$\angle RST$
Острый угол



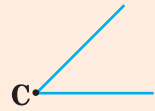
$\angle YXZ$
Прямой угол



$\angle KMN$
Тупой угол

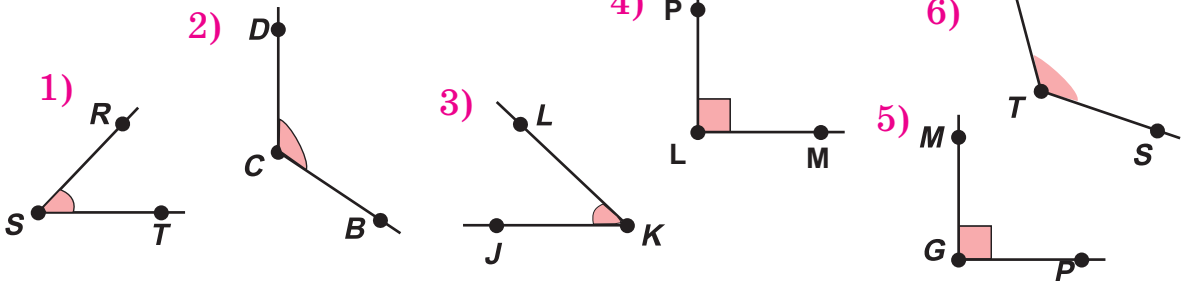


$\angle OPL$
Развернутый угол.



1

Запишите названия углов и их виды.



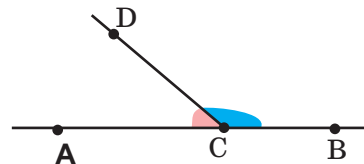
2

Наргиз нацерила острый угол и обозначила его $\angle RST$. Найдите этот угол.



3

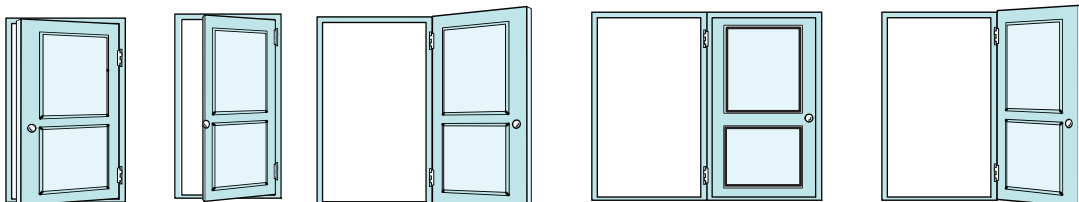
Перечертите рисунок в тетрадь. Запишите названия углов и их виды.



4

Работа в группах.

Ученики делятся на группы. Каждая группа находит разные углы на окружающих предметах. Каждый член группы показывает на предмете или его движении хотя бы один угол, очертив его движением руки. Например, образование угла при распахивании двери.

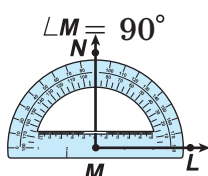
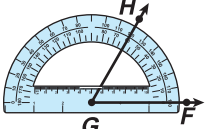


Измерение и построение углов

Углы измеряются в градусах ($^{\circ}$) при помощи транспортира и угольника (линейка в форме прямоугольного треугольника). Угольник удобен для построения и измерения прямого угла. Транспортиром можно построить и измерить угол до 180° .

Измерения угла: 1. Транспортир прикладывается к одной стороне угла, а центр должен совпадать с вершиной угла.

2. Другая сторона угла показывает на шкале транспортира градусную меру угла.

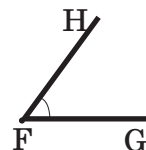
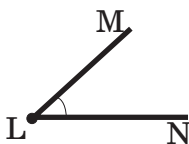
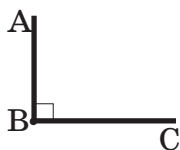
<p>Углы, градусная мера которых равна 90°, называются прямыми углами</p>  <p>$\angle MNL = 90^{\circ}$</p>	<p>Углы, градусная мера которых меньше 90°, называются острыми углами.</p>  <p>$\angle HGF = 60^{\circ}$</p>	<p>Углы, градусная мера которых больше 90°, но меньше 180°, называются тупыми углами.</p>  <p>$\angle CBA = 110^{\circ}$</p>	<p>Углы, градусная мера которых равна 180°, называются развернутыми углами.</p>  <p>$\angle XYZ = 180^{\circ}$</p>
--	--	--	--

Построение угла:

1. Отметьте точку и нарисуйте луч. Этот луч является одной стороной угла.
2. Приложите транспортир к лучу и совместите его центр с началом луча.
3. Используя градусную шкалу транспортира, отметьте точку на нужной градусной мере.
4. Уберите транспортир. Соедините полученную точку с началом луча.

1

Измерьте углы транспортиром и запишите их виды.



2

Начертите углы с помощью транспортира в нижеуказанных градусных мерах.

1) 120°

2) 75°

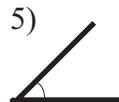
3) 90°

4) 100°

5) 45°

3

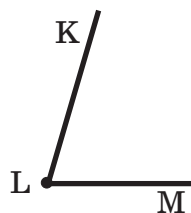
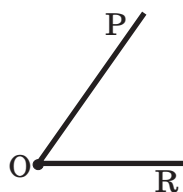
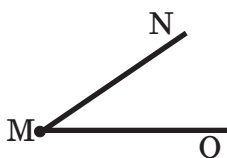
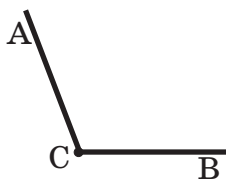
Сначала определите приблизительные градусные меры углов, а затем измерьте эти углы транспортиром. Начертите эти углы в тетради, назовите их. Сравните приблизительные и точные градусные меры углов.



Измерение и построение углов

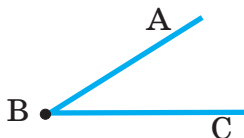
1

Измерьте углы и начертите эти углы в тетради.



2

К какой градусной мере наиболее близок $\angle ABC$?



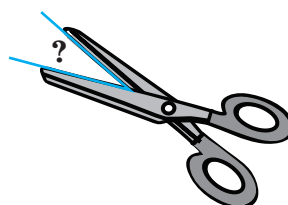
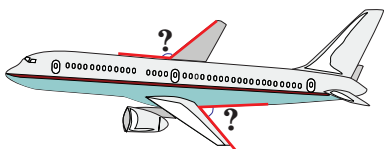
а) 100°

б) 90°

в) 30°

3

Определите виды углов, которые отмечены на рисунке вопросительным знаком. Сравните приблизительные и точные градусные меры углов.



4

1) Начертите в тетради углы 70° и 120° .

2) Какие высказывания относительно углов неверны?

а) Углы, меньше 90° , называются острыми углами.

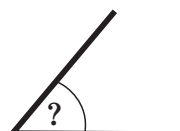
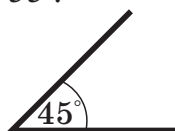
б) Тупой угол меньше развернутого.

в) Углы, больше 90° , но меньше 180° , называются тупыми.

г) 110° - это острый угол.

5

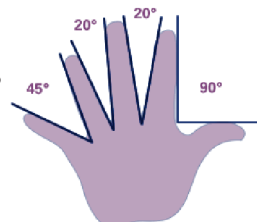
На рисунке изображен угол в 45° . Определите по рисунку углы в 30° и 55° .



6

Работа в группах.

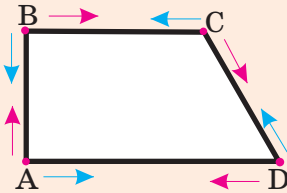
Члены группы приложив руку к бумаге, обрисовывают ее, как показано на рисунке. Измеряют градусную меру углов, образованных пальцами. При этом они должны максимально растопыривать пальцы.



Четырехугольники

Четырехугольники имеют 4 вершины, 4 стороны, 4 угла. Четырехугольники обозначаются и читаются буквами, отмеченными на вершине углов.

Четырехугольники называются последовательным перечислением вершин, начиная с любой. Например, на рисунке дана трапеция, которую можно назвать ABCD начиная с вершины A, двигаясь по красной стрелке. Или же назвать ADCB начиная с вершины A, двигаясь по синей стрелке. По такому же принципу можно назвать трапецию, начиная с вершин D, C, B.



Точки A, B, C, D указывают **вершины** трапеции.

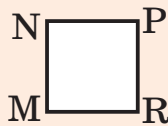
Отрезки AB, BC, CD, DA являются **сторонами** трапеции.

Начерченных ниже четырехугольников также можно назвать в аналогичном порядке.

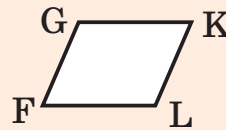
четырехугольник DEHF



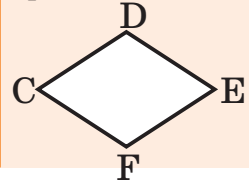
квадрат MNPR



параллелограмм FGKL



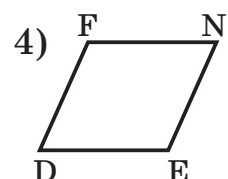
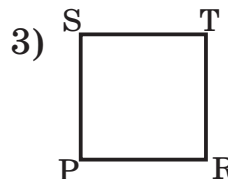
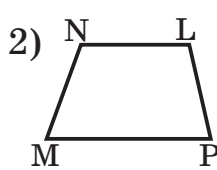
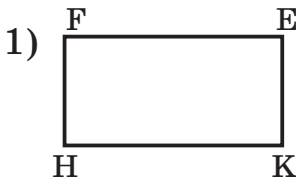
ромб CDEF



1

а) В разных выражениях запишите название каждого четырехугольника.

б) Запишите вершины и стороны четырехугольника буквами.



2

Начертите и назовите фигуры:

- квадрат, сторона которого равна а) 3 см 5 мм; б) 4 см;

- прямоугольник, ширина которого короче длины на 3 см.

3

Назовите детей на рисунке. Обозначьте вершины прямоугольника начальными буквами их имен.



4

Какие четырехугольники изображены на рисунке? В письменном виде представьте ваши знания о сторонах и углах этих четырехугольников.

1.



2.



3.



4.

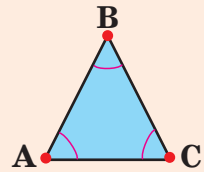


5.

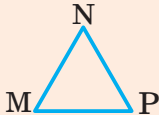


Треугольники

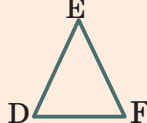
Треугольники имеют 3 вершины, 3 стороны, 3 угла. Треугольники обозначаются и читаются буквами, отмеченными на вершине углов. На рисунке дан треугольник, который можно назвать начиная с любой из вершин А, В, С: $\triangle ABC$, $\triangle BAC$, $\triangle CAB$. “ \triangle ” знак треугольника.



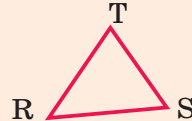
$\triangle MNP$
равносторонний



$\triangle DEF$
равнобедренный

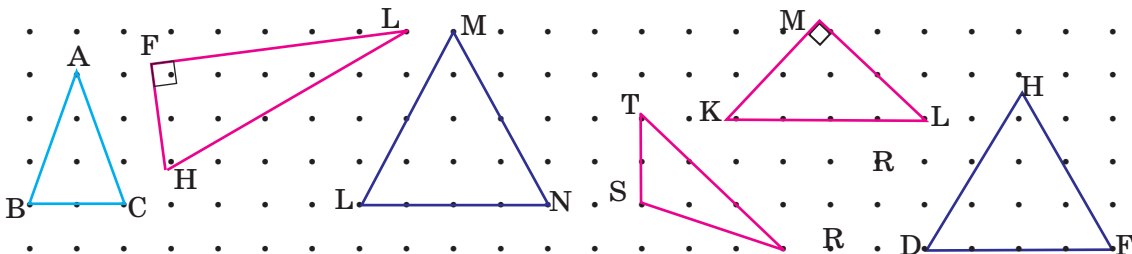


$\triangle RTS$
разносторонний



1

Назовите треугольники и определите их виды по сторонам.

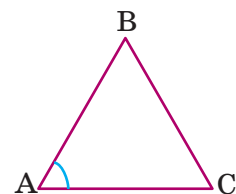
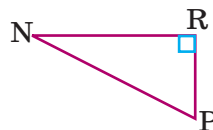
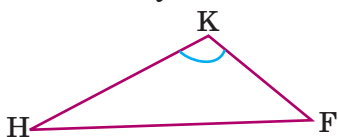


2

Нарисуйте 2 разных треугольника со сторонами 3 см и 5 см. Измерьте третью сторону треугольников. Кярам утверждает, что большое количество треугольников можно начертить соответственно этим условиям. Вы согласны с его мнением?

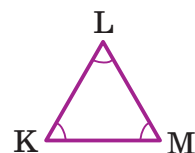
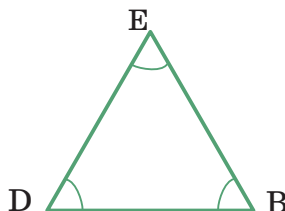
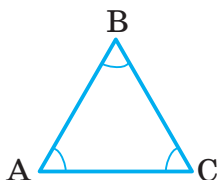
3

Определите приблизительно градусную меру углов, а затем измерьте их. Сравните полученные величины.



4

$\triangle ABC$, $\triangle DEB$, $\triangle KLM$ равносторонние треугольники. Измерьте отмеченные углы этих треугольников и запишите свои выводы..

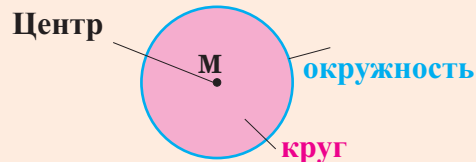


5

Работа в группах. Начертите разные треугольники и измерьте их углы. Вычислите сумму углов каждого треугольника. Обобщите и представьте результаты.

Окружность, круг

Окружность — замкнутая фигура, все точки которой одинаково удалены от точки, называемой центром.

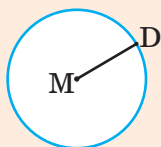


Окружность строится при помощи циркуля:

1. Раскройте ножки циркуля в требуемом расстоянии.
2. Установите ножку циркуля с иглой на точку, называемой центром.
3. Начертите ножкой циркуля с карандашом окружность.

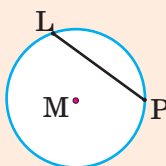


Радиус: отрезок, соединяющий центр окружности с какой-либо ее точкой. MD радиус.

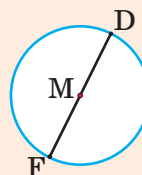


Все радиусы окружности равны.

Хорда: прямой отрезок, соединяющий две любые точки окружности. LP хорда.



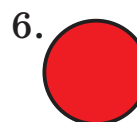
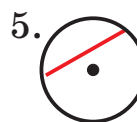
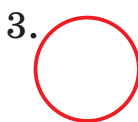
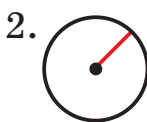
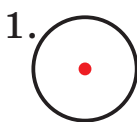
Диаметр: прямой отрезок, проходящий через центр окружности и соединяющий две любые ее точки. Все диаметры окружности равны. FD диаметр.



Диаметр самая большая хорда

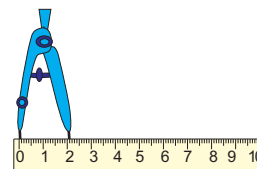
1

Начертите рисунки в тетради. Под каждым рисунком напишите соответствующее красному цвету название: **круг, окружность, центр, радиус, диаметр, хорда.**



2

- 1) Начертите в тетради окружности с разными радиусами.
- 2) Начертите два радиуса окружности и назовите их.
- 3) Начертите три диаметра окружности и назовите их.
- 4) Начертите две хорды окружности и назовите их.
- 5) Начертите окружность с радиусом в 4 см. Сколько сантиметров составит диаметр этой окружности. Сначала запишите свои предположения, а потом измерьте.



3

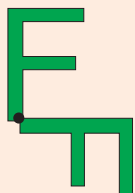
Выполните задания.

- 1) Начертите на окружности три хорды так, чтобы они образовали треугольник.
- 2) Начертите на окружности два перпендикулярных диаметра.

Движение: поворот, отражение, скольжение

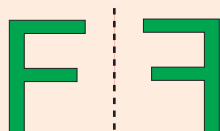
Поворот

Фигуру можно переместить, повернув её вокруг неподвижной точки.



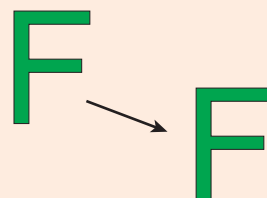
Отражение

Фигуру можно переместить, опрокинув её относительно прямой. При этом получается зеркальное отражение.



Скольжение

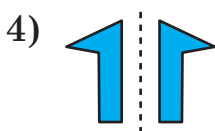
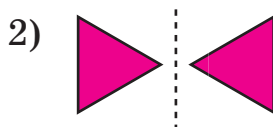
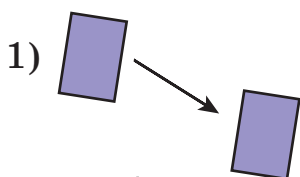
Фигуру можно переместить скольжением по прямой линии в любом направлении.



Повторением и чередованием этих движений создаются узоры.

1

Определите вид движения для каждого рисунка. Продемонстрируйте движения на фигурах, вырезанных из бумаги.



2

Напишите заглавные печатные буквы. С помощью рисунков покажите для каждой буквы результаты **поворота**, **отражения** и **скольжения**.

Поворот



Отражение




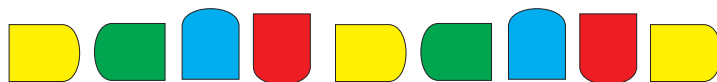
Скольжение



1) Р 2) П 3) Л

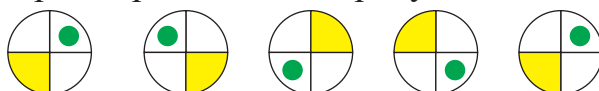
3

Самира на полях тетради нарисовала узор. Определите, каким движением первой фигуры () она получила этот узор?



4

1) В каком порядке расположены рисунки?



2) Начертите эти рисунки в тетради в таком же порядке.

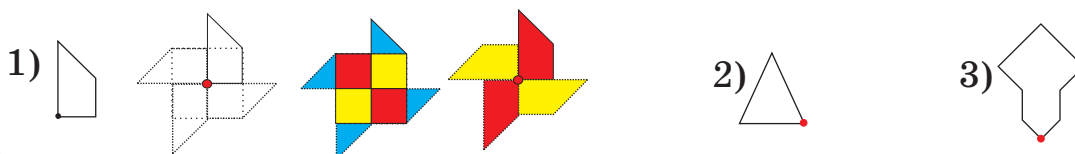
3) Начертите первый рисунок на бумаге и вырежьте его.

Продемонстрируйте порядок изменения фигуры, двигая ее.

Движение: поворот, отражение, скольжение,

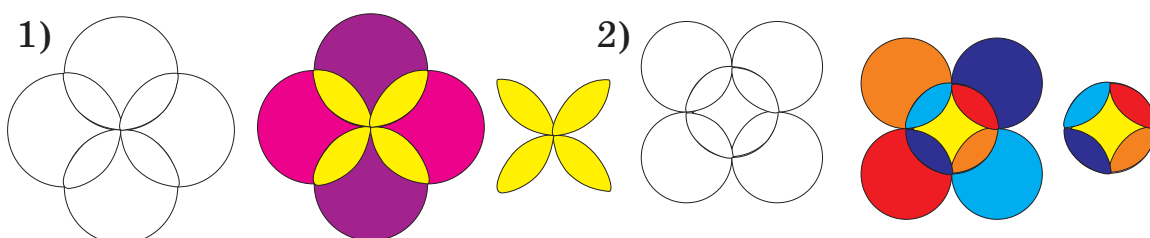
1

Фигуру можно переместить, поворачивая её в разные направления вокруг неподвижной точки. Закрашивая полученные при этом фигуры, можно построить различные композиции. Используя образец, данный в первом примере, нарисуйте композиции и с другими фигурами.



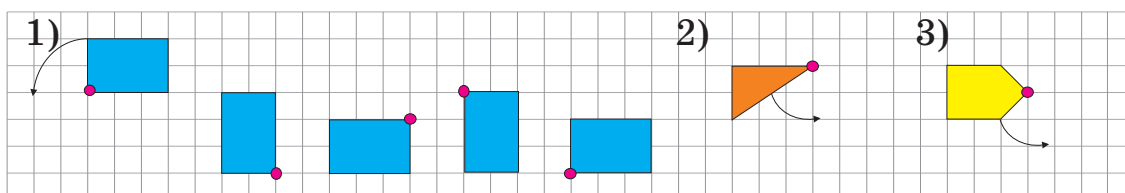
2

Используя движение круга, можно нарисовать различные рисунки. Обратите внимание на образцы и повторите в тетради.



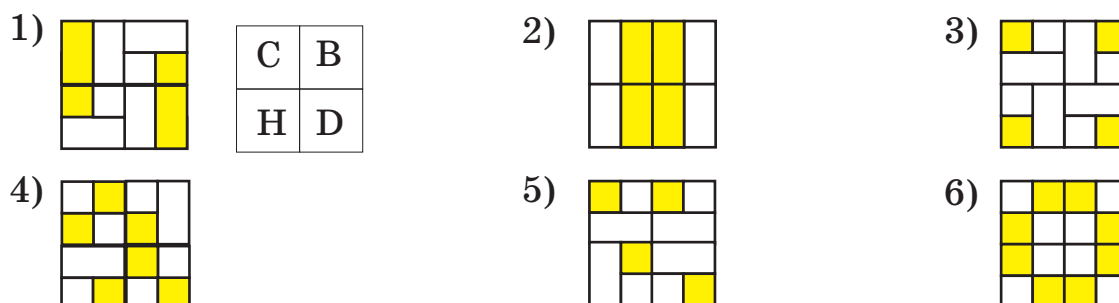
3

Вырежьте из бумаги фигуры. Сделайте с ними такие же движения как показано на рисунке 1. Нарисуйте в тетради рисунки соответствующие каждому движению.



4

Большие фигуры состоят из 4-х маленьких фигур, отмеченных буквами. Части каждой фигуры обозначьте буквами согласно образцу.

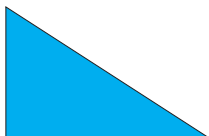


Обобщающие задания

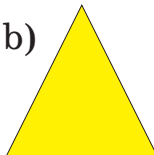
1

У треугольника, углы которого равны 80° , 40° и 60° , все 3 стороны разной длины. Как можно назвать такой треугольник? Какой из данных треугольников соответствует этому треугольнику?

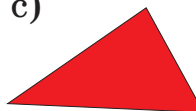
a)



b)

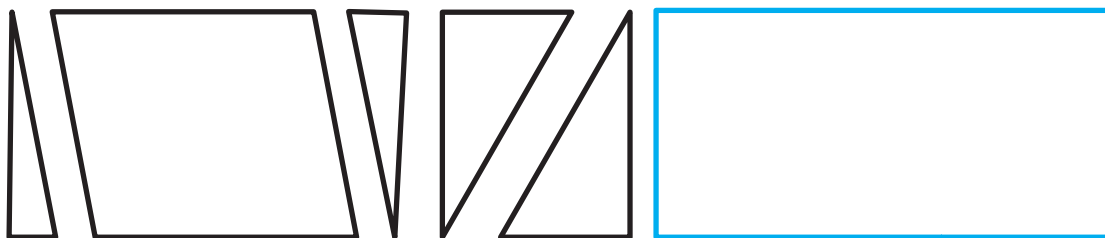


c)



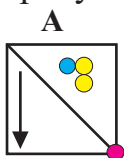
2

- 1) Вырежьте из цветной бумаги прямоугольник. Разделите его на части, как показано на рисунке.
- 2) Восстановите прямоугольник, приклеив вырезанные части на белую бумагу.

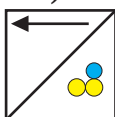


3

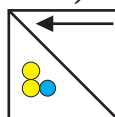
- 1) Какой рисунок показывает поворот фигуры А на 90° ? Вырежьте фигуру из бумаги и продемонстрируйте поворот.
- 2) Нарисуйте зеркальное отражение этой фигуры.



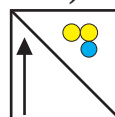
a)



b)



c)

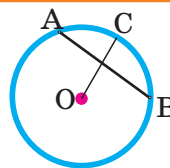


4

Нарисуйте угол, равный 120° . Движением одной из сторон угла (пунктирной линией) покажите превращение этого угла в прямой и развернутый.

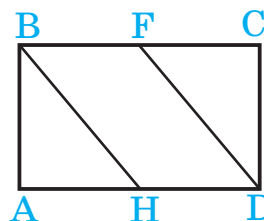
5

Как названы центр, хорда, радиус окружности на рисунке?



6

- 1) Какие четырехугольники и треугольники вы видите на рисунке? Назовите их.
- 2) Как можно разделить прямоугольник ABCD на 4 треугольника, соединив еще две точки? Запишите названия этих треугольников.



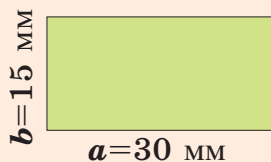
Периметр многоугольника

Периметр это сумма длин всех сторон многоугольника.

Периметр прямоугольника на рисунке равен:

$$P = 30 \text{ мм} + 15 \text{ мм} + 30 \text{ мм} + 15 \text{ мм} = 90 \text{ мм}$$

Если длину прямоугольника отметить буквой a , ширину - b , периметр - P , то периметр можно вычислить следующим образом:



$$P = 2 \cdot a + 2 \cdot b \text{ или } P = 2 \cdot (a + b)$$

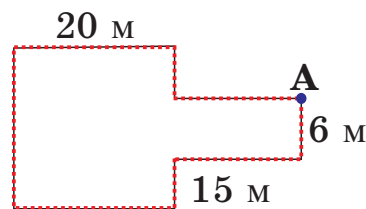
$$P = 2 \cdot 30 + 2 \cdot 15 = 90 \text{ (мм)}$$

1

- 1) Запишите в общей форме порядок вычисления периметра квадрата.
- 2) Найдите периметр квадрата стороной а) $a = 15 \text{ см}$; б) $a = 4 \text{ м}$; в) $a = 2 \text{ км}$

2

Перед зданием квадратной формы со стороной 20 м находится сад, стороны которого равны 15 м и 6 м. Начиная с точки А, Наргиз прогуливалась вокруг сада и здания. На рисунке обозначен путь, пройденный Наргиз, красным пунктиром. Сколько метров составляет этот путь?



3

Нарисуйте фигуры в тетради в данных размерах.

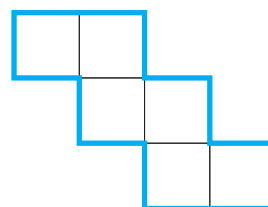
- 1) Нарисуйте квадрат, периметр которого равен 16 см.
- 2) Нарисуйте и обсудите различные прямоугольники, периметры которых равны 24 см.
- 3) У Захры картонная бумага квадратной формы, периметр которой равен 12 см. Сколько сантиметров составит наибольшая высота буквы **Л**, которую Захра хочет нарисовать на этой картонной бумаге?

4

В комнате, ширина которой равна 3 м 20 см, а длина - 5 м 30 см, по краям пола должны пробить плинтус. Достаточно ли для этой комнаты плинтусов общей длиной в 25 м?


5

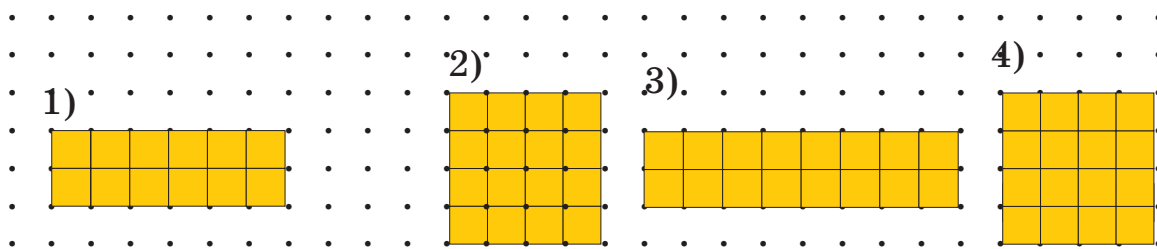
На рисунке изображена фигура, состоящая из квадратов, периметр каждого из которых равен 20 см. Чему равен периметр большой фигуры, образованной из этих квадратов?



Представления о площади

1

Выразите периметр каждой фигуры единичными отрезками, а площадь - единичными квадратами. — - единичный отрезок,  - единичный квадрат




2

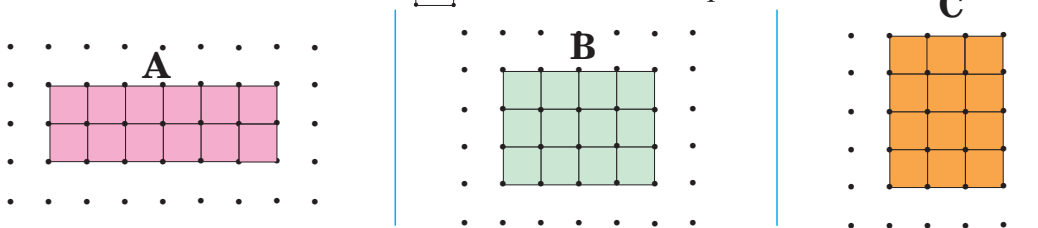
Нарисуйте в тетради в клетку геометрические фигуры согласно условиям. Вычислите их периметр, а площадь выразите количеством клеток, из которых они состоят.

- прямоугольник, ширина которого равна 5 см, а длина 8 см;
- квадрат со стороной 6 см;

3

1) Сравните периметры и площади прямоугольников А, В, С.

— - единичный отрезок,  - единичный квадрат



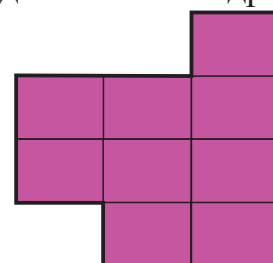
2) Нарисуйте два прямоугольника, у которых разные периметры, а площади равны.

4

Площадь одного  - прямоугольника равна 4-м единичным квадратам.

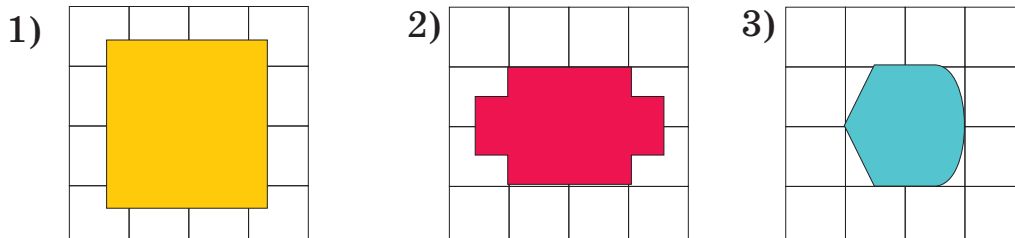
1) Какова площадь фигуры в единичных квадратах ?

2) Сколько единичных квадратов составит площадь фигуры, состоящей из таких же прямоугольников в количестве 8×6 ?



5

Сколько приблизительно единичных квадратов составляют площади цветных фигур на рисунке? $1 \square = 2$ единичных квадрата



Площадь прямоугольника

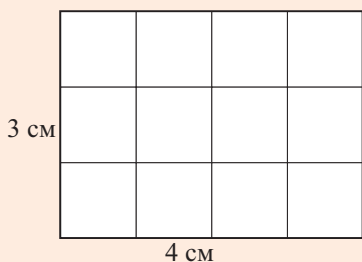
Как можно вычислить площадь прямоугольника на рисунке?

Обозначим площадь прямоугольника буквой S .

Площадь прямоугольника можем найти по количеству квадратов со стороной 1 см. По длине прямоугольника поместятся 4 квадрата со стороной 1 см, а по ширине 3 квадрата.

Общее число квадратов равно площади прямоугольника:

$$S = 4 \cdot 3; S = 12 \text{ квадратных сантиметров.}$$



Чтобы найти площадь прямоугольника, надо его длину умножить на ширину. Если длину прямоугольника отметить буквой a , ширину - b , площадь - S , то площадь можно вычислить следующим образом:

$$S = a \cdot b$$

Единицы площади м^2 - квадратный метр.

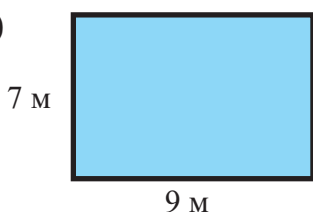
см^2 - квадратный сантиметр

$$S = 12 \text{ квадратных сантиметров} \rightarrow S = 12 \text{ см}^2$$

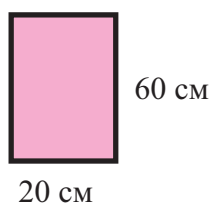
1

Вычислите площадь фигур.

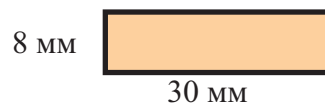
1)



2)



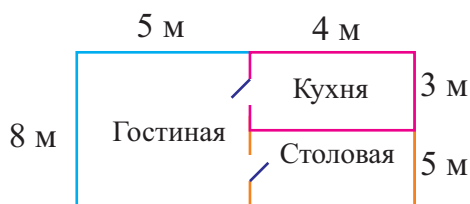
3)



2

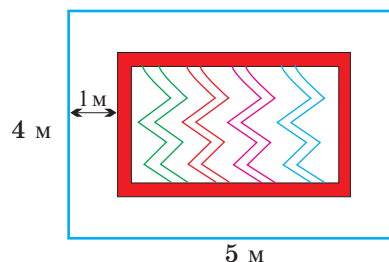
1) Вычислите площадь каждой комнаты.

2) Площадь гостиной на сколько больше общей площади кухни и столовой?



3

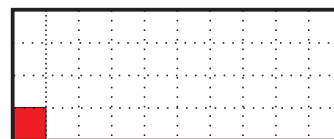
В комнату, длиной 5 м и шириной 4 м, постелили палас. Между стеной и краями паласа, осталось пустое расстояние шириной 1 м. Найдите площадь паласа.



4

1) Сколько красных квадратов нужно, чтобы покрыть площадь прямоугольника?

2) Сколько квадратных метров составляет площадь прямоугольника, если площадь 1-го красного квадрата равна 4 м^2 ?

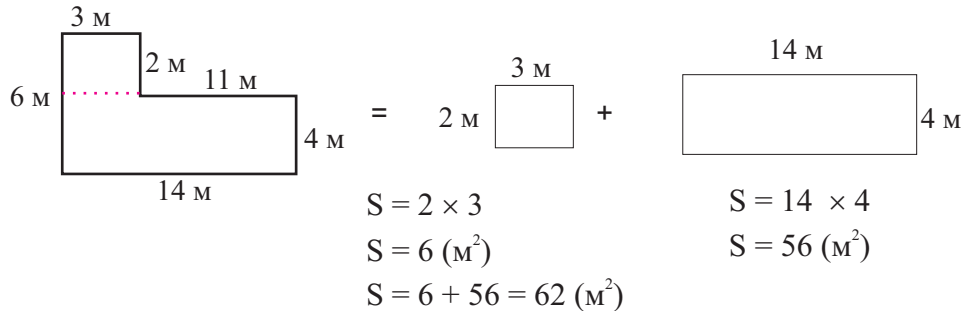


Решение задачи. Вычисление площади

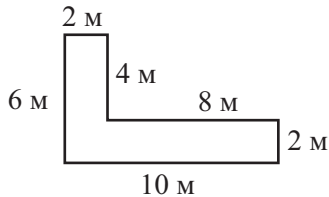
1

Площадь фигур различной формы можно вычислить, предварительно разбив их на прямоугольники. Рассмотрите образец. Вычислите площадь других многоугольников.

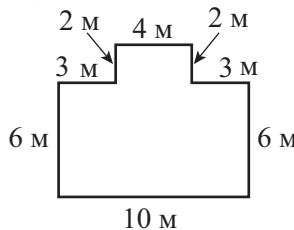
Образец:



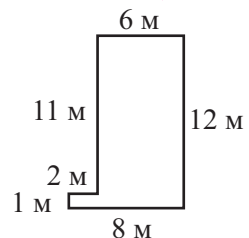
1)



2)



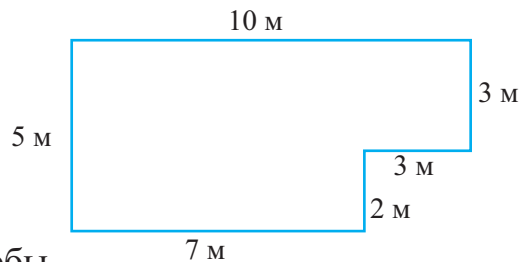
3)



2

Дядя Расим собирается отремонтировать комнату. Решите задачи по плану комнаты.

- 1) а) Паркет продаётся в упаковках по 4 м^2 в каждой. Сколько упаковок паркета нужно купить, чтобы выложить пол в комнате?



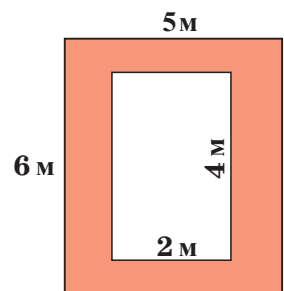
- б) Сколько денег нужно для того, чтобы купить паркет, если один квадратный метр паркета стоит 12 манат?

- 2) Сколько метров плинтуса понадобится для пола комнаты?

- 3) Высота комнаты 3 метра. Сколько банок краски потребуется для покраски стены длиной в 5 метров, если одной банки хватит на 5 м^2 ?

3

- 1) Сколько квадратных метров составляет площадь закрашенной части?
- 2) Во сколько манат обойдется кафель для покрытия белой части пола, если 1 квадратный метр кафеля стоит 14 манат?



Решение задачи. Реальные размеры и их отображение на рисунке

Расстояние между городами, селами, а также улицы, парки, дома и т. д. на картах и на рисунках во много раз уменьшены, чем в действительности.

1

Найдите действительные размеры посевных площадей, измерив их ширину и длину на рисунке.

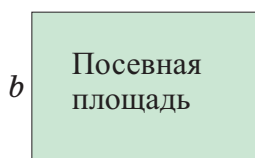
Решение 1-ой задачи приведено как образец.

1) Каждый 1 мм на рисунке

соответствует 10 м в реальности.

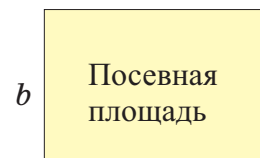
2) Каждый 1 мм на рисунке

соответствует 100 м в реальности.



a

Размеры	На рисунке (мм)	В реальности (м)
Длина (a)	30 мм	300 м
Ширина (b)	20 мм	200 м



a

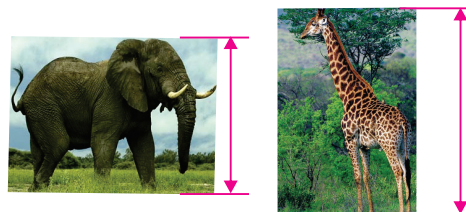
2

На рисунке изображён маршрут полётов из аэропорта им. Гейдара Алиева в различные города мира. На рисунке 1 мм соответствует в реальности 100 км. Определите реальные расстояния полета от Баку до этих городов. Сравните полученные результаты с результатами учителя.



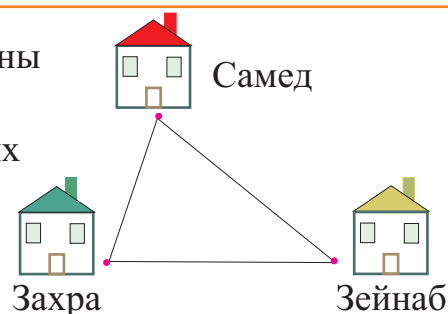
3

Слон и жираф уменьшены на рисунке в 200 раз. Определите действительные размеры животных. Постарайтесь точно измерить.



4

Дома Самеда, Захры и Зейнаб расположены так, как показано на рисунке, где 1 см соответствует 1000 метрам. Исходя из этих условий определите реальные расстояния между домами.



Обобщающие задания

1

Вместо красных квадратиков впишите соответствующие числа.

$$1 \text{ см} \cdot 1\,000 = \text{■} \text{ м}$$

$$4 \text{ см} \cdot 100\,000 = \text{■} \text{ км}$$

$$8 \text{ мм} \cdot 100\,000 = \text{■} \text{ м}$$

$$9 \text{ дм} \cdot 100\,000 = \text{■} \text{ км}$$

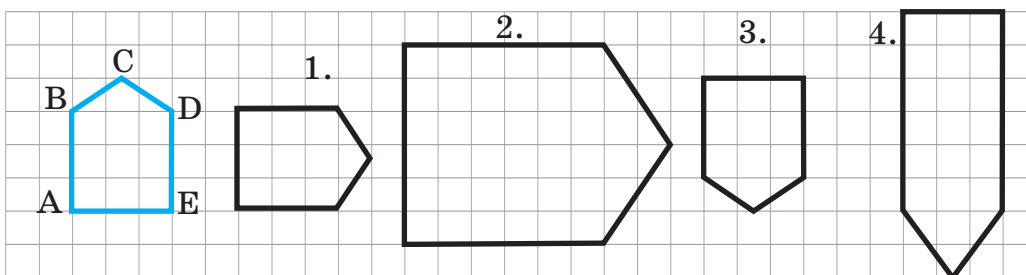
2

В таблице даны размеры на рисунках. Реальные размеры 1000 раз больше чем размеры на рисунках. Дополните таблицу согласно условию.

Размеры на рисунке (см)	4 см	8 см	15 мм	32 мм	9 мм	28 мм
Реальные размеры (м)	40 м					

3

Двигая в разных направлениях, изменив размеры фигуры ABCDE можно получить фигуры 1, 2, 3, 4. Начертите эти фигуры в тетради и запишите изменения.



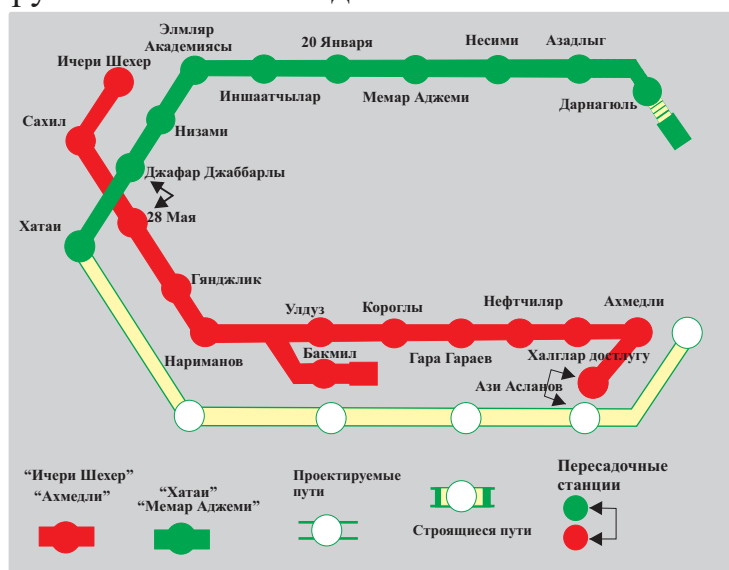
4

Работа в группах.

На рисунке дана схема Бакинского метрополитена и расстояния между некоторыми станциями. Члены группы составляют задачи по схеме.

Ичери Шехер - Нариманов - 6 500 м
 Нариманов - Нефтчиляр - 7 400 м
 Нефтчиляр - Ахмедлы - 3 000 м
 Ахмедлы - Ази Асланов - 1 460 м

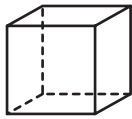
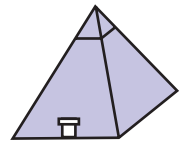
28 мая - Низами - 2 400 м
 Низами - Мемар Аджеми - 6 700 м
 Мемар Аджеми - Насими - 2 100 м
 Насими - Азадлыг - 1 300 м



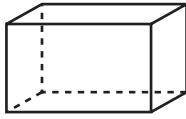
Геометрические фигуры и их развёртки

1

На какие пространственные фигуры похожи по форме изображенные ниже предметы?



Куб



Прямоугольная призма



Треугольная призма



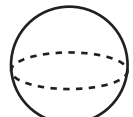
Цилиндр



Конус



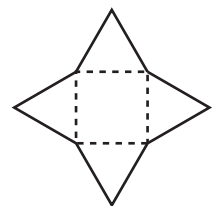
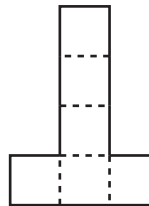
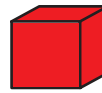
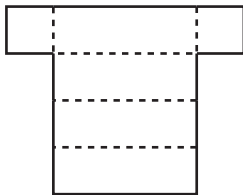
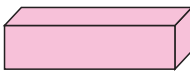
Пирамида



Шар

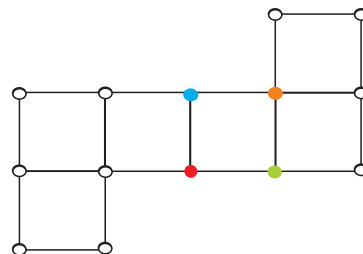
2

Рассмотрите развёртки пространственных фигур. Вырежьте из бумаги развёртки и склейте их.



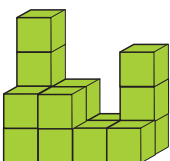
3

Рассмотрите развертку куба. Закрасьте вершины соответственно цвету вершин куба.

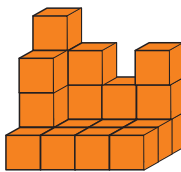


4

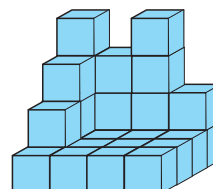
Внизу под рисунком 1-ой модели кубов дан план их размещения. Рассмотрите этот план и дополните план по каждой модели.



4	2	1	3
2	2	1	1



			3
		1	

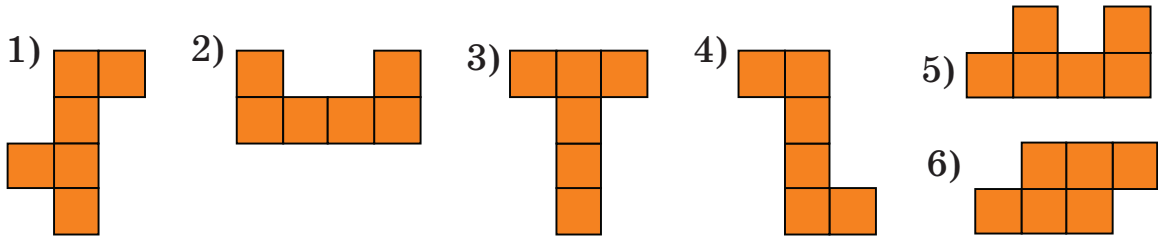


	3		
			1
		1	

Геометрические фигуры и их развёртки

1

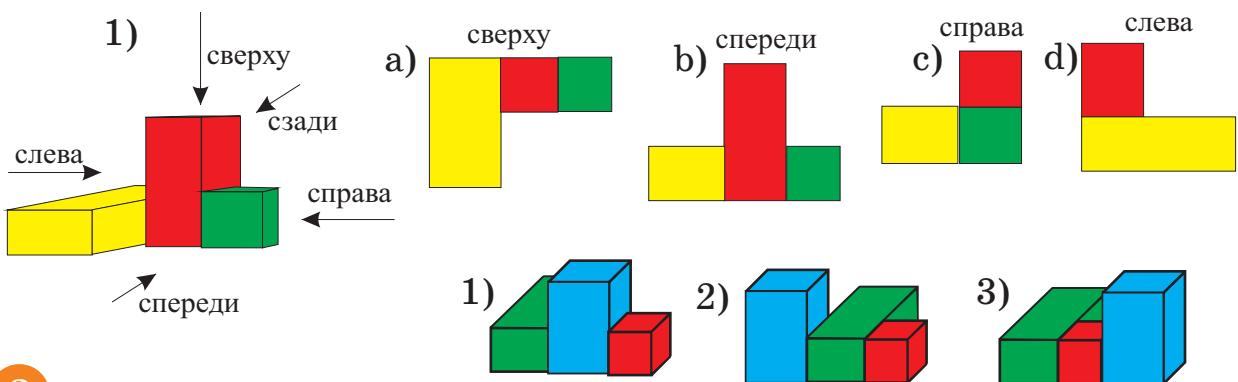
Из каких развёрток можно получить куб? Вырежьте из бумаги, сложите и проверьте.



2

Правильно ли нарисованы виды с разных сторон модели, данной как образец. Рассмотрите их на реальных моделях.

Нарисуйте соответствующие виды других моделей.



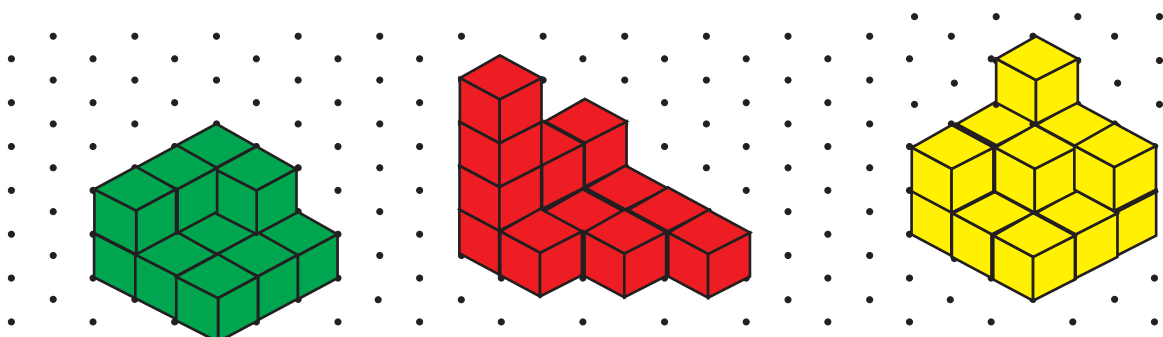
3

Сложив какую развёртку, мы получим коробку, у которой две стороны будут голубыми, а остальные белыми? Нарисуйте на листе бумаги эти развёртки, закрасьте, вырежьте, сложите и склейте.



4

Сколько кубиков необходимо для каждой модели, чтобы образовать прямоугольную призму?

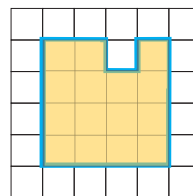
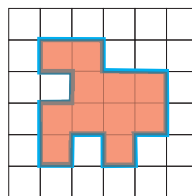
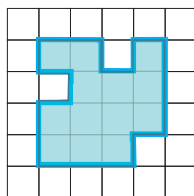
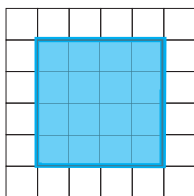


Обобщающие задания

1

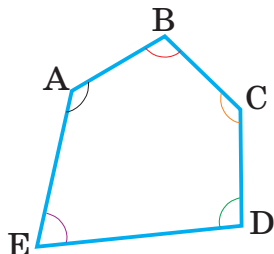
У какой фигуры, изображенной на рисунке, площадь наибольшая? Какие у вас предположения? Вычислите единичными квадратами площадь каждой фигуры и сравните с вашими предположениями.

1 \square = 1 единичный квадрат

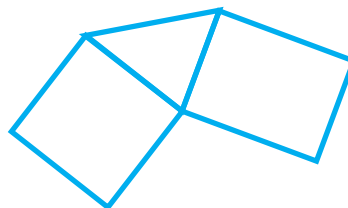


2

1) Запишите виды и названия отмеченных углов.

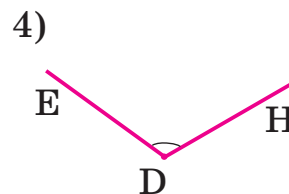
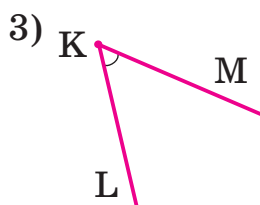
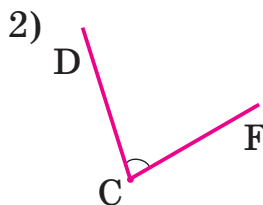
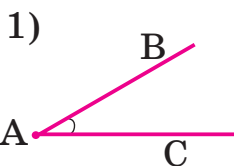


2) Сколько букв требуется для обозначения двух прямоугольников и треугольника на рисунке?



3

Измерьте углы и запишите их градусные меры в тетради.



4

Найдите площадь прямоугольника, если периметр прямоугольника равен 20 см, а длина равна 6 см. Измените стороны таким образом, чтобы периметр не менялся, а площадь стала равной 16 м^2 .

5

На рисунке дана развёртка открытой коробки. Каждый 1 мм рисунка соответствует 1 см в реальности.

- 1) Измерьте длину, ширину и высоту (глубину) коробки на рисунке.
- 2) Вычислите реальные размеры коробки.
- 3) Запишите действительные размеры крышки коробки.

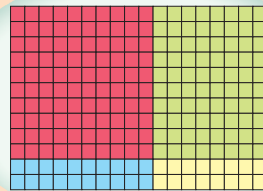


5-ый раздел

Чему вы научитесь в этом разделе?

- приблизительно вычислять произведение при умножении на двузначные числа;
- применять свойства умножения для вычисления произведения;
- выполнять умножение на двузначные числа в столбик;
- приблизительно вычислять частное при делении на двузначное число;
- вычислять точное частное, используя приближительное;
- вычислять приближительное и точное произведение, частное при умножении и делении на трехзначное число;
- решать разные задачи.

2	6	8	7	5	2	1	5
2	1	5	↓	↓	1	2	5
5	3	7	С	Д	Е		
4	3	0	↓	↓			
1	0	7	5				
1	0	7	5				
0							



1	3	2	·	2	4
<hr/>					
	+	2	6	4	0
			5	2	8
<hr/>					
		3	1	6	8

				2	6	7
		x		2	4	3
				8	0	1
+	1	0	6	8		
	5	3	4			
	6	4	8	8	1	

6	4	3	5	0	18			
5	4	↓	↓	↓	3	5	7	5
1	0	3	↓	↓	Т	С	Д	Е
9	0	↓	↓	↓				
1	3	5	↓	↓				
1	2	6	↓	↓				
9	0	↓	↓	↓				
9	0	↓	↓	↓				
0								

Умножение на двузначное число

Умножение круглых чисел

40 · 700 Проанализируем применение переместительного и сочетательного свойств умножения для выполнения действия.

$$40 \cdot 700 = 4 \cdot 10 \cdot 7 \cdot 100 = 4 \cdot 7 \cdot 10 \cdot 100 = (4 \cdot 7) \cdot (10 \cdot 100) = 28 \cdot 1\,000 = 28\,000$$

Запомните шаги вычисления:

1. Используя таблицу умножения, вычислите произведение $4 \cdot 7 = 28$
2. К полученному произведению припишите справа столько нулей, сколько их стоит справа у всех множителей.

$$40 \cdot 700 = 28\,000$$

1

Вычислите произведение.

$$4 \cdot 20$$

$$9 \cdot 6$$

$$700 \cdot 50$$

$$40 \cdot 20$$

$$90 \cdot 60$$

$$3\,000 \cdot 40$$

$$40 \cdot 200$$

$$90 \cdot 600$$

$$800 \cdot 60$$

$$40 \cdot 2\,000$$

$$90 \cdot 6\,000$$

$$30 \cdot 5\,000$$

2

Найдите значение выражений.

$$1\,250 \cdot 4 - 222$$

$$5\,400 \cdot 4 + 6\,000 \cdot 3$$

$$14\,500 \cdot 2 - 1\,450 \cdot 2$$

$$4\,500 \cdot 4 - 420 \cdot 8$$

$$210 \cdot 20 - 3\,333$$

$$6\,000 - 450 \cdot 4$$

3

Пачки бумаг были упакованы в большие ящики, по 20 пачек в каждом. В каждой пачке по 500 листов бумаги.

1) Сколько листов бумаги в одном ящике?

2) Сколько листов бумаги в 12 ящиках?

4

На стадионе А 700 рядов по 60 мест. На стадионе В 800 рядов по 50 мест в каждом. На каком стадионе мест больше и на сколько?

5

Фруктовый сад, обнесённый забором, имеет форму квадрата со стороной 200 м. Найдите периметр и площадь сада?

6

Сравните.

$$60 \cdot 40 \bigcirc 3\,000$$

$$7\,000 \cdot 30 \bigcirc 240\,000$$

$$70 \cdot 8 \bigcirc 600$$

$$600 \cdot 80 \bigcirc 45\,000$$

$$54 \cdot 90 \bigcirc 5\,000$$

$$71 \cdot 900 \bigcirc 60\,000$$

Умножение на двузначное число

Приблизительное вычисление произведения

1

Вычислите приблизительное произведение, округлив числа.

$$47 \cdot 61 \approx 3\,000$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$
$$50 \cdot 60 = 3\,000$$

$$66 \cdot 42$$

$$73 \cdot 28$$

$$36 \cdot 45$$

$$24 \cdot 57$$

$$91 \cdot 28$$

$$39 \cdot 99$$

$$29 \cdot 45$$

$$17 \cdot 87$$

$$49 \cdot 69$$

2

Вычислите приблизительное произведение, округлив числа до высшего разряда.

$$17 \cdot 212$$

$$41 \cdot 482$$

$$67 \cdot 607$$

$$678 \cdot 24$$

$$881 \cdot 82$$

$$701 \cdot 67$$

$$1\,267 \cdot 69$$

$$4\,981 \cdot 21$$

$$39 \cdot 7\,901$$

3

Кямран работает 38 часов в неделю. Сколько приблизительно часов в месяц работает Кямран?

4

1) На ферме 102 коровы. Каждая корова в день дает 9 литров молока. Сколько приблизительно литров молока дадут коровы за 30 дней?

2) Слон за один раз выпивает 200 л воды. В год он пьет воду приблизительно 150 раз. Сколько литров воды выпивает слон за год?

5

Вставьте вместо букв подходящие числа.

1) $A \cdot A = 3\,600$

$$B \cdot A = 4\,800$$

$$A = ?$$

$$B = ?$$

2) $500 \cdot C = 45\,000$

$$C \cdot E = 1\,800$$

$$C = ?$$

$$E = ?$$

3) $D \cdot D = 810\,000$

$$F \cdot D = 270\,000$$

$$D = ?$$

$$F = ?$$

6

Вставьте в пустые клетки такие арифметические знаки, чтобы сравнения были верными.

1) $465 \square 48 < 500$

2) $300 \square 40 > 10\,000$

3) $21 \square 200 > 2\,000$

7

Выполните умножение по образцу.

$$25 \cdot 30 = 25 \cdot 3 \cdot 10 = 75 \cdot 10 = 750$$

$$\begin{array}{l} 25 \cdot 30 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 75 \cdot 10 \end{array} \rightarrow 750$$

$$65 \cdot 40$$

$$76 \cdot 20$$

$$24 \cdot 50$$

$$47 \cdot 30$$

Умножение двузначного числа на двузначное число

Вычислим произведение $12 \cdot 18$ на модели прямоугольника. Составим сетку из квадратов, помещенных в 12-ти строках и 18-ти столбцах. Общее количество квадратов равно $12 \cdot 18$.

Произведения показывают количества квадратов по их цвету:

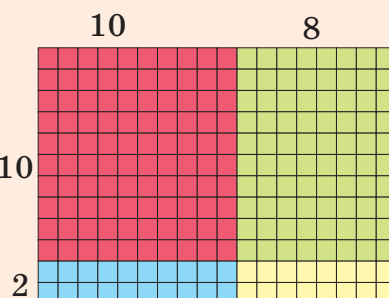
$$10 \cdot 10 = 100 \text{ (красных)} \quad 2 \cdot 10 = 20 \text{ (голубых)}$$

$$8 \cdot 10 = 80 \text{ (зеленых)} \quad 2 \cdot 8 = 16 \text{ (желтых)}$$

Общее количество квадратов:

$$100 + 80 + 20 + 16 = 216$$

$$\text{или } 12 \cdot 18 = 216$$



$$\text{Значит, } 12 \cdot 18 = 10 \cdot 10 + 2 \cdot 10 + 8 \cdot 10 + 2 \cdot 8 = 100 + 20 + 80 + 16 = 216$$

Произведение чисел $12 \cdot 18$ можно вычислить еще следующим образом:

$$12 \cdot (10 + 8) = 12 \cdot 10 + 12 \cdot 8 = 120 + 96 = 216$$

1

Вычислите произведения по образцу.

$$17 \cdot 18 = 10 \cdot 10 + 8 \cdot 10 + 7 \cdot 10 + 7 \cdot 8 = 100 + 80 + 70 + 56 = 306$$

$$11 \cdot 13$$

$$16 \cdot 21$$

$$19 \cdot 14$$

$$24 \cdot 13$$

$$14 \cdot 16$$

$$23 \cdot 12$$

$$17 \cdot 11$$

$$15 \cdot 25$$

2

Вычислите произведения по образцу.

$$15 \cdot 13 = 15 \cdot (10 + 3) = 15 \cdot 10 + 15 \cdot 3 = 150 + 45 = 195$$

$$15 \cdot 13$$

$$17 \cdot 19$$

$$26 \cdot 12$$

$$13 \cdot 27$$

$$16 \cdot 25$$

$$21 \cdot 18$$

$$21 \cdot 17$$

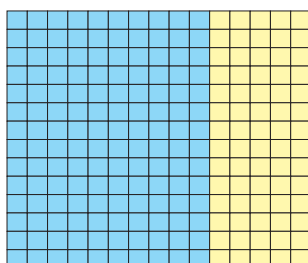
$$18 \cdot 25$$

3

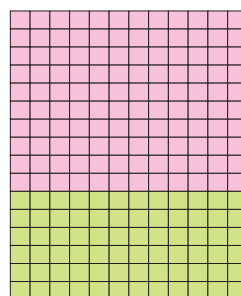
К каждому выражению, обозначенному числом, подберите подходящую модель или выражение, обозначенное буквой.

1) $18 \cdot 16$

A)



B)



2) $17 \cdot 13$

3) $12 \cdot (10 + 6)$

4) $16 \cdot 15$

5) $15 \cdot 14$

6) $25 \cdot (10 + 4)$

C) $170 + 7 \cdot 3$

D) $(10 + 8) \cdot 16$

E) $100 + 250$

F) $10 \cdot 10 + 5 \cdot 10 + 60 + 30$

Умножение двузначного числа на двузначное число

45 x 23

Сначала вычислим приблизительное значение произведения: $45 \cdot 23 \approx 50 \cdot 20 = 1000$

1. Число 45 умножим на 3 единицы

$$45 \cdot 3 = 135$$

2. Число 45 умножим на 2 десятка

$$45 \cdot 2 \text{ дес.} = 90 \text{ дес.} = 900$$

3. Сложим полученные результаты. $135 + 900 = 1\ 035$

$$45 \cdot 23 = 1\ 035$$

$$\begin{array}{r} \times 45 \\ 23 \\ \hline + 135 \\ + 900 \\ \hline 1\ 035 \end{array} \quad \text{или} \quad \begin{array}{r} \times 45 \\ 23 \\ \hline + 135 \\ + 90 \\ \hline 1\ 035 \end{array}$$

1

Выполните умножение, предварительно вычислив приблизительное значение произведения.

$$57 \cdot 42$$

$$72 \cdot 33$$

$$91 \cdot 59$$

$$77 \cdot 44$$

$$84 \cdot 23$$

$$48 \cdot 34$$

$$67 \cdot 23$$

$$55 \cdot 33$$

2

Билет в театр стоит 8 манат для школьников и 12 манат для взрослых. Купили 32 билета для учащихся четвертого класса и 6 билетов для родителей. Сколько всего манат заплатили за билеты?

3

Выберите и вычислите те произведения, где получаются трехзначные числа. Объясните свой выбор.

$$51 \cdot 25$$

$$33 \cdot 27$$

$$94 \cdot 34$$

$$21 \cdot 23$$

$$12 \cdot 45$$

$$42 \cdot 14$$

$$62 \cdot 12$$

$$78 \cdot 34$$

$$28 \cdot 17$$

4

Вставьте вместо n подходящее число, чтобы равенство было верным.

$$1) (35 \cdot n) + 7 = 357$$

$$2) 45 \cdot (n \cdot 2) = 900$$

5

Работа в группах.

Составьте двузначные числа из данных цифр, используя каждую цифру один раз. Запишите произведения этих чисел и выберите из них наибольшее.

1) 2, 3, 5, 6

$$23 \cdot 56$$

$$32 \cdot 56$$

$$52 \cdot 36$$

$$62 \cdot 35$$

$$23 \cdot 65$$

$$32 \cdot 65$$

$$52 \cdot 63$$

$$62 \cdot 53$$

2) 5, 1, 7, 6

$$25 \cdot 36$$

$$35 \cdot 26$$

$$53 \cdot 26$$

$$63 \cdot 25$$

3) 7, 4, 5, 3

$$25 \cdot 63$$

$$35 \cdot 62$$

$$53 \cdot 62$$

$$63 \cdot 52$$

$$26 \cdot 53$$

$$36 \cdot 52$$

$$56 \cdot 23$$

$$65 \cdot 23$$

$$26 \cdot 35$$

$$36 \cdot 25$$

$$56 \cdot 32$$

$$65 \cdot 32$$

Умножение двузначного числа на двузначное число

1

Один из множителей или оба множителя выразите произведением двух множителей так, чтобы для вычисления можно было использовать равенство $25 \cdot 4 = 100$.

$$25 \cdot 12 = 25 \cdot (4 \cdot 3) = (25 \cdot 4) \cdot 3 = 100 \cdot 3 = 300$$

$$25 \cdot 12$$

$$16 \cdot 75$$

$$12 \cdot 125$$

$$24 \cdot 25$$

$$44 \cdot 75$$

$$42 \cdot 125$$

2

Найдите значения выражений.

$$5\,200 - 45 \cdot 16$$

$$83 \cdot 19 - (560 + 104)$$

$$57 \cdot 23 - 12 \cdot 34$$

$$6\,545 : 5 - 34 \cdot 12$$

3

Вычислите выражения удобным способом.

$$56 \cdot 18 - 17 \cdot 56$$

$$50 \cdot 39 - 36 \cdot 50$$

$$44 \cdot 42 - 40 \cdot 44$$

$$35 \cdot 28 - 26 \cdot 35$$

$$25 \cdot 36 - 32 \cdot 25$$

$$22 \cdot 55 - 52 \cdot 22$$

4

Самир зарабатывает 18 манат в день, работая в дневную смену, и 24 маната в ночную смену. В течении месяца Самир выходил на работу 13 раз в дневную и 15 раз в ночную смену. Чему равен месячный заработок Самира?

5

Между цифрами числа 50265 поставьте знак умножения так, чтобы произведение полученных двух чисел было равно 13 250. Объясните решение.

6

Бассейн наполняется из двух труб. Из первой трубы в минуту вливается 12 л, из второй – 18 л воды. Бассейн заполнится через 45 минут, если открыты обе трубы. Сколько литров воды вмещает бассейн?

7

Запишите выражение к задаче и найдите его значение.

На творческую выставку, проводимую в школе, 5 её участников представили по 3 рисунка каждый, 4 участника по 2 рисунка, а один из участников 4 рисунка. Все рисунки были развешены в три ряда. В каждом ряду было одинаковое количество рисунков. Сколько рисунков было в каждом ряду?



Умножение трехзначного числа на двузначное число

1 Проанализируйте образец и выполните умножение по образцу.

$$\begin{array}{r} 139 \\ \times 23 \\ \hline + 417 \\ 278 \\ \hline 3197 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 139 \cdot 23 \\ 236 \cdot 45 \\ 457 \cdot 32 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 536 \cdot 11 \\ 404 \cdot 41 \\ 715 \cdot 54 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 515 \cdot 15 \\ 706 \cdot 31 \\ 348 \cdot 27 \end{array}$$

2 Сравните.

$$\begin{array}{l} 39 \cdot 309 \\ 45 \cdot 154 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 310 \cdot 39 \\ 232 \cdot 37 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 214 \cdot 47 \\ 412 \cdot 58 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 306 \cdot 11 \\ 511 \cdot 69 \end{array}$$

3 6 стульев, купленных за 75 манат по оптовой цене, магазин продает за 92 маната. Сколько манат выручит магазин, если продаст 648 стульев?

4 Решите задачи по таблице.

- 1) Для 17 игроков футбольной команды были куплены: обувь, рубашка и брюки. Сколько манат заплатили за всю покупку?
- 2) Клиентам, купившим 5 рубашек, магазин сделал скидку на 6 манат к общей сумме. Сколько манат заплачено за 75 рубашек, купленных для членов фан-клуба?
- 3) Что дороже: 15 пар обуви или 11 жилеток?

Спортивная одежда	Цена (манат)
Обувь	32
Рубашка	11
Жилет	53
Свитер	26
Брюки	13

5 Выполните умножение по образцу.

$$\begin{array}{r} 23 \\ 2451 \cdot 60 \\ \hline 147060 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 445 \cdot 40 \\ 345 \cdot 40 \\ 245 \cdot 40 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 567 \cdot 20 \\ 567 \cdot 40 \\ 567 \cdot 60 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 20\,041 \cdot 30 \\ 2\,041 \cdot 30 \\ 241 \cdot 30 \end{array}$$

6 Эльман занимается боксом 3 раза в неделю по 2 часа 20 минут. Сколько часов Эльман проводит на тренировках в течении 4-х недель?

Умножение трехзначного числа на двузначное число

1

Выполните умножение, выбрав один из предложенных вариантов решения.

			1	3	2	
	×			2	4	
			<hr/>			
			5	2	8	
+			2	6	4	0
			<hr/>			
			3	1	6	8

1	3	2	.	2	4	
<hr/>						
	+		5	2	8	
		2	6	4	0	
<hr/>						
		3	1	6	8	

495 · 36

408 · 56

333 • 33

366 · 16

48 · 56

222 · 22

541 · 28

480 · 56

444 • 44

2

На вагонах указано количество загруженных рулонов бумаги и вес каждого рулона. Сколько килограммов бумаги погрузили в вагоны?



3

Найдите значение выражения.

$$4\,000 - 324 \cdot 12$$

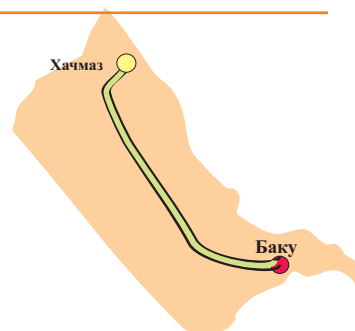
$$4\ 324 : 4 \cdot 12 - 17$$

$$375 \cdot 14 - 332 \cdot 15$$

$$8\,005 - 567 : 3 \cdot 22$$

4

Длина автомобильной дороги Баку-Хачмаз равна 157 км. Дядя Адиль работает шофёром рейсового автобуса Баку-Хачмаз. Сколько километров проедет дядя Адиль за месяц, если он сделает 23 рейса? (1 рейс - это путь туда и обратно)



5




Рост Алисы из сказки “Алиса в стране чудес” был 1 м 10 см. После того, как она выпила вишневый сок, её рост уменьшился в 5 раз, а затем она съела кусочек торта и выросла в 15 раз. На сколько она стала выше своего первоначального роста?

6

Вместо фигур вставьте такие числа, чтобы равенства были верными.




1)

10	20	30
----	----	----

( - ) \times  = 400

2)

10	20	30
----	----	----

 \times  $+$  $= 610$

Умножение многозначного числа на двузначное число

1

Проанализируйте образец и выполните умножения по образцу.

$$\begin{array}{r} \times 4217 \\ \times 17 \\ \hline 29519 \\ + 42170 \\ \hline 71689 \end{array}$$

$$4\ 217 \cdot 16$$

$$18\ 569 \cdot 18$$

$$1\ 204 \cdot 21$$

$$22\ 056 \cdot 14$$

$$1\ 412 \cdot 13$$

$$13\ 008 \cdot 12$$

2

Найдите приблизительное произведение чисел, округлив их до высшего разряда.

$$3\ 255 \cdot 22$$

$$22 \cdot 5\ 981$$

$$4\ 905 \cdot 76$$

$$1\ 045 \cdot 51$$

$$39 \cdot 11\ 456$$

$$2\ 912 \cdot 71$$

$$2\ 411 \cdot 29$$

$$49 \cdot 3\ 892$$

$$18 \cdot 2\ 167$$

3

Вычислите произведения. Полученные числа запишите последовательно.

$$1) \ 143 \cdot 14, \quad 143 \cdot 21, \quad 143 \cdot 28, \quad 143 \cdot 35, \quad 143 \cdot 42$$

$$2) \ 1089 \cdot 55, \quad 1089 \cdot 64, \quad 1089 \cdot 73, \quad 1089 \cdot 82, \quad 1089 \cdot 91$$

4

Дюжина - старинная мера поштучного счета предметов (1 дюжина =12). Владелец магазина за 1 дюжину тарелок заплатил 12 манат, а продал каждую тарелку за 1 манат 80 гяпик. Какую прибыль получит владелец магазина от продажи 10 дюжин тарелок ?

5

Миля – единица длины, используемая в США и Великобритании. 1 миля \approx 1 609 м. Сколько километров проедет автобус за 6 часов со скоростью 40 миль в час?

6

Гривна (гирвенка) - мера веса, использованная в древности на территории Азербайджана. Одна гривна приблизительно равна 400 г. Мирза Фатали Ахундзаде писал в своем произведении: “Гривна сахара, стоимостью 1 манат, здесь скупается с ходу за полтора маната”. Чему была равна прибыль купца в те времена, продававшего а) 40 гривен б) 20 кг сахара?

7

Не выполняя письменных вычислений, определите какому из данных чисел равно произведение $49 \cdot 215$?

$$a) \ 8\ 535$$

$$b) \ 10\ 535$$

$$c) \ 13\ 535$$

Умножение многозначного числа на двузначное число

1

В ресторане каждому ребенку, ужинавшему со своими родителями, дарили по 2 воздушных шарика. С этой целью в июле ресторан купил 45 упаковок шариков по 25 в каждой. В конце месяца в ресторане остался 51 шарик. Сколько детей ужинало в ресторане в июле месяце?

2

Выполните умножение.

$183 \cdot 23$

$506 \cdot 55$

$487 \cdot 27$

$183 \cdot 46$

$56 \cdot 55$

$487 \cdot 37$

$344 \cdot 13$

$5\,060 \cdot 55$

$487 \cdot 47$

$344 \cdot 26$

$5\,600 \cdot 55$

$487 \cdot 57$

3

Выберите выражения, значения которых меньше 50 000. и выполните умножения.

$1\,089 \cdot 41$

$568 \cdot 69$

$1\,457 \cdot 38$

$4\,096 \cdot 22$

$457 \cdot 23$

$2\,457 \cdot 45$

$2\,568 \cdot 19$

4

Какому из данных значений не равно значение выражения $27 \cdot 22 - 22 \cdot 25$?

a) $2 \cdot 22$

b) $88 : 2$

c) $(27 - 25) \cdot 22$

d) $(27 - 22) \cdot 25$

5

Составьте таблицу умножения чисел на себя от 10 до 20. ($11 \cdot 11$, $12 \cdot 12 \dots$).
Задайте вопросы друг-другу о таблице.

6

Вычислите удобным способом, используя переместительное и сочетательное свойства умножения. Проверьте результаты на калькуляторе.

1) $7 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5$

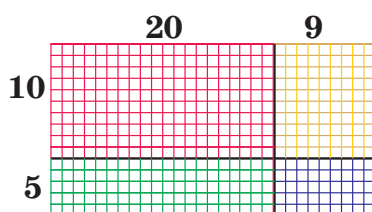
2) $4 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 8 \cdot 5 \cdot 5$

3) $5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 25$

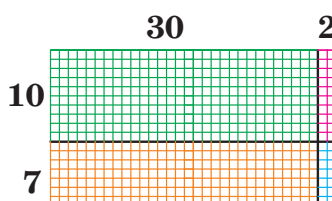
7

Вычислите произведения, используя нижеприведенные модели.
Составьте подобный пример.

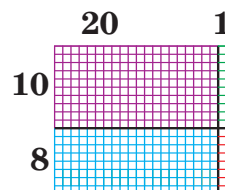
1) $15 \cdot 29$



2) $17 \cdot 32$



3) $18 \cdot 21$



Обобщающие задания

1

Вместо квадратиков вставьте подходящие цифры.

$$\begin{array}{r} \square 07 \\ \times \quad \square 6 \\ \hline + 5442 \\ 1814 \\ \hline 23582 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 6\square \\ 56 \\ \hline + 408 \\ \square 40 \\ \hline 3808 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 108 \\ \square\square \\ \hline + 540 \\ \square\square\square \\ \hline 5940 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 206 \\ \square\square \\ \hline + 1030 \\ \square\square\square\square \\ \hline 11330 \end{array}$$

2

Рассмотрите способы вычисления. Решите примеры по образцу.

$$\begin{array}{r} 1) \quad 213 \cdot 32 \\ + 426 \\ \hline 6390 \\ \hline 6816 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) \quad 143 \cdot 15 \\ + 1430 \\ \hline 715 \\ \hline 2145 \end{array}$$

$$516 \cdot 22$$

$$316 \cdot 24$$

$$705 \cdot 35$$

$$528 \cdot 33$$

$$721 \cdot 77$$

$$809 \cdot 17$$

3

Расстояние между первой и конечной остановками автобуса равно 15 км 500 м. С этих остановок одновременно навстречу друг другу выехали 2 автобуса. Один автобус ехал со скоростью 1200 м/мин, а другой со скоростью 1100 м/мин. Какое расстояние будет между автобусами через 5 минут?

4

Вычислите удобным способом значение выражений.

$$40 \cdot 41 - 39 \cdot 40$$

$$290 \cdot 94 - 94 \cdot 280$$

$$41 \cdot 42 - 40 \cdot 41$$

$$104 \cdot 110 - 106 \cdot 104$$

$$73 \cdot 76 - 75 \cdot 73$$

$$999 \cdot 899 - 896 \cdot 999$$

5

1) Из 2 кг свежих фруктов получают 550 г сухофруктов.

Сколько сухофруктов можно получить из 128 кг свежих фруктов?

2) В газете помещено объявление: “Требуются работники на неделю.

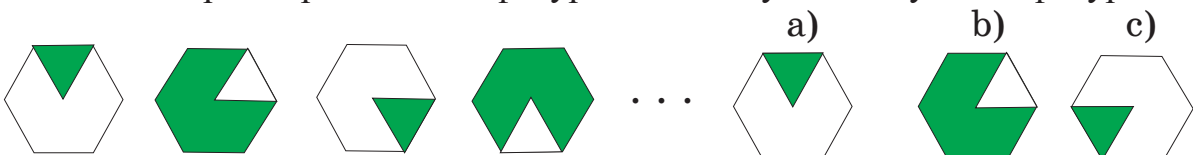
Работа оплачивается следующим образом: либо а) 1 день - 20 манат;

либо в) в первый день - 7 манат, каждый следующий – на 5 манат больше.”

С каким видом оплаты в конце недели можно зарабатывать больше?

6

В каком порядке размещены фигуры? Какой будет следующая фигура?



Деление многозначных чисел

Деление на круглые числа

$280 : 10 = 28$
 $2\ 800 : 100 = 28$
 $28\ 000 : 1000 = 28$

$10 \cdot 4$

$280 : 40 = 7$
 $280 : 10 = 28$
 $28 : 4 = 7$

$28 : 4 = 7$
 $280 : 40 = 7$
 $2\ 800 : 400 = 7$
 $28\ 000 : 4\ 000 = 7$
 $280\ 000 : 40\ 000 = 7$

При делении круглых чисел (числа, оканчивающиеся на ноль) на 10, 100, 1000 в делимом и в делителе надо убрать столько нулей, сколько их в делителе. После этого выполняется деление.

1

Выполните деление.

$48 : 8$
 $480 : 80$
 $4\ 800 : 800$
 $48\ 000 : 8\ 000$
 $480\ 000 : 80\ 000$

$56 : 7$
 $560 : 70$
 $5\ 600 : 700$
 $56\ 000 : 7\ 000$
 $560\ 000 : 70\ 000$

$54 : 6$
 $540 : 60$
 $5\ 400 : 600$
 $54\ 000 : 6\ 000$
 $540\ 000 : 60\ 000$

2

Выберите пары выражений с одинаковыми значениями.

$3\ 200 : 100 : 4$

$3\ 200 : 400$

$20\ 000 : 10 : 5$

$32\ 000 : 10 : 8$

$80\ 000 : 100 : 8$

$1\ 200 : 30$

$32\ 000 : 80$

$1\ 200 : 10 : 3$

$80\ 000 : 800$

3

Выразите сумму количеством бумажных купюр.
Дополните таблицу в тетради.

Купюры \ Сумма					
4 000	80	200	400	40	4 000
20 000					
50 000					

4

Решите уравнения, используя взаимосвязь умножения и деления.

$1) 45\ 000 : n = 90$

$2) n \cdot 80 = 4\ 800$

$3) 2\ 000 : n = 5$

Деление на двузначное число

Вычисли приблизительное значение частного

На примере $162 : 31$ определим приблизительное значение частного.

$$162 : 31 \approx 5$$

$$\begin{array}{c} \downarrow \quad \downarrow \\ 150 : 30 = 5 \end{array}$$

$$15 : 3 = 5$$

1. Округлим делитель до ближайшего десятков. $31 \approx 30$

2. Найдем для делимого ближайшее круглое число, делящееся без остатка. $162 \rightarrow 150$

3. Выполним деление.

Полученный результат – приблизительное частное,

Запомните! Для быстрого вычисления приблизительного частного ищут удобные делимые. Эти числа можно выбрать по таблице умножения.

Например, для того, чтобы найти частное $131 : 4$ число 120 ($4 \cdot 3 = 12$) является удобным числом.

1

Вычислите приблизительное значение частного.

$$58 : 18$$

$$362 : 62$$

$$719 : 82$$

$$809 : 93$$

$$78 : 41$$

$$637 : 82$$

$$537 : 58$$

$$211 : 33$$

2

Запишите выражения с переменными, согласно условию задач. Вычислите значения выражений при $n = 5$.

- 1) Ящик вмещает $10 \cdot n$ книг. Сколько потребуется ящиков, чтобы упаковать 625 книг?
- 2) Расстояние между городами А и В в n раз меньше, чем 500 км. Каждый день автобус преодолевает это расстояние 4 раза. Сколько километров проезжает автобус за день?
- 3) Насиб разложил $42 \cdot n$ фотографий в альбомы по 30 штук в каждый. Сколько альбомов было у Насиба?

3

Руководитель туристической группы из 22 человек объявил туристам, что суточные расходы на одного человека составляют от 70 до 80 манат.

- 1) Сходится ли счет, представленный отелем, с приблизительным расчетом руководителя группы.
- 2) Приблизительно вычислите расходы по каждому виду услуг на одного человека.

Отель “Лебедь” 22 туриста	
Услуги	Оплата (манат)
Проживание	820
Питание	790
Транспорт	118

4

После морской прогулки 797 туристов доехали до гостиницы на автобусах, по 41 человек в каждом. Сколько потребовалось автобусов?

Деление на двузначное число

Точное вычисление частного

При вычислении частного используйте приблизительное значение частного.

$$\begin{array}{l} 81 : 27 = 3 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 90 : 30 = 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} -81 \overline{)27} \\ \underline{-81} \\ 0 \end{array}$$

Проверка: $3 \cdot 27 = 81$

$$\begin{array}{l} 78 : 19 = 3 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 80 : 20 = 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} -78 \overline{)19} \\ \underline{-76} \\ 2 \end{array}$$

Проверка: $4 \cdot 19 + 2 = 78$

$$\begin{array}{l} 186 : 62 = 3 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 180 : 60 = 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} -186 \overline{)62} \\ \underline{-186} \\ 0 \end{array}$$

Проверка: $3 \cdot 62 = 186$

$$\begin{array}{l} 193 : 62 \approx 3 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 180 : 60 = 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} -193 \overline{)62} \\ \underline{-186} \\ 7 \end{array}$$

Проверка: $3 \cdot 62 + 7 = 193$

1

Выполните деление с остатком и без остатка, предварительно вычислив приблизительное, а затем точное частное.

$$\begin{array}{l} 75 : 23 \approx 3 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 60 : 20 = 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} -75 \overline{)23} \\ \underline{-69} \\ 6 \end{array}$$

Проверка: $3 \cdot 23 + 6 = 75$

$$75 : 23$$

$$84 : 21$$

$$52 : 13$$

$$69 : 23$$

$$252 : 42$$

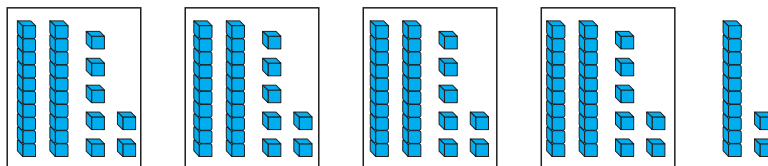
$$165 : 25$$

$$188 : 28$$

$$172 : 31$$

2

Модель отражает пример на деление. Определите по модели делимое, делитель, частное и остаток. Запишите пример.



3

Выполните действия деления с остатком. Как вы определите остаток?

$$33 : 10$$

$$228 : 100$$

$$128 : 20$$

$$165 : 40$$

$$67 : 10$$

$$465 : 100$$

$$155 : 30$$

$$255 : 50$$

4

Закир летом работал на автомобильной мойке. Каждый день он мыл равное количество автомобилей. За август Закир вымыл всего 207 автомобилей. Сколько автомобилей мыл Закир в день, если в августе он не работал 8 дней?

5

В секцию самбо хотят записаться 64 ученика. Количество учеников в каждой группе должно быть не меньше 10 и не превышать 14, а также быть чётным. Распределите количество учеников в каждой группе таким образом, чтобы число групп было наименьшим. Напишите возможные варианты.

Деление на двузначное число

Сколько цифр в частном?

Приблизительное значение частного: $896 : 28 \approx 30$

$$\begin{array}{c} \downarrow \quad \downarrow \\ 900 : 30 = 30 \end{array}$$

На каждом этапе деления в частное вписывается одна цифра.

1) Делим 89 десятков на 28, значит частное двузначное число.

Найдем первую цифру частного $89 : 28$, используя выражение

$90 : 30 = 3$. Запишем в частном 3 и вычислим остаток. Остаток равен 5.

2) К 5 десяткам или 50 единицам прибавляем 6 единиц.

56 единиц делим на 28. Используя $60 : 30 = 2$, проверим, является ли второй цифрой частного цифра 2. Вычислим остаток.

Остаток равен нулю. $896 : 28 = 32$.

$$\begin{array}{r} \overline{)896} \quad 28 \\ \underline{-84} \\ 56 \\ \underline{-56} \\ 0 \end{array}$$

1

Выполните сначала те деления, в которых частное равно однозначному числу, а затем те, в которых частное равно двузначному.

$241 : 16$

$296 : 32$

$624 : 24$

$566 : 12$

$393 : 17$

$118 : 22$

$798 : 21$

$889 : 21$

2

Начертите таблицу в тетради и заполните её.

Примеры	Приблизительный результат	Точный результат	Проверка
$624 : 28$	20	23	$23 \cdot 28 = 624$
$38 \cdot 11$			
$46 \cdot 24$			
$346 : 21$			

3

Количество дней в году умножили на число дней в неделе, а затем разделили на 5. Сколько нужно прибавить к полученному числу, чтобы получить количество дней в 2 годах (1 год = 365 дней)?

4

Хозяин бежит со скоростью 80 м/мин. А собака бежит за хозяином со скоростью 170 м/мин. Через сколько минут собака догонит хозяина, если расстояние между ними 270 м?

1) Решите задачу с помощью схематического изображения.

2) Решите задачу с составлением таблицы.

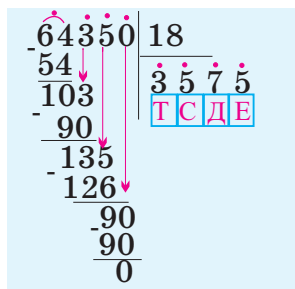
Деление на двузначное число

1

Проанализируйте образец. Вычислите приблизительное и точное значение частного.

Приблизительное частное: $64350 \approx 60\,000$ $18 \approx 20$

$$60\,000 : 20 = 3\,000 \quad 64350 : 18 \approx 3\,000$$



$$64\,350 : 18$$

$$8\,074 : 11$$

$$2\,475 : 15$$

$$2\,091 : 18$$

$$2\,706 : 11$$

$$8\,445 : 15$$

$$5\,508 : 18$$

$$36\,204 : 11$$

$$6\,195 : 15$$

$$24\,556 : 18$$

$$11\,716 : 11$$

$$21\,300 : 15$$

2

Разделите данные числа сначала на 12, а затем на 13.

2 002

3 003

9 009

7 007

6 006

1 001

8 008

5 005

4 004

3

За 2 недели отдыха на турбазе турист должен заплатить 1 204 манат, а за неделю 756 манат. На сколько манат цена одного дня отдыха за две недели будет дешевле, чем за неделю?

4

Выполните деление с остатком и без остатка.

$$18\,312 : 14$$

$$41\,210 : 18$$

$$42\,570 : 15$$

$$24\,528 : 14$$

$$36\,424 : 18$$

$$53\,235 : 15$$

$$67\,886 : 14$$

$$24\,710 : 18$$

$$112\,005 : 15$$

5

Выполните деление. Сумма цифр частного всегда должна быть равна 14. Проверьте это условие.

$$14\,200 : 50$$

$$12\,880 : 20$$

$$45\,120 : 60$$

$$19\,590 : 30$$

$$18\,200 : 40$$

$$29\,960 : 70$$

6

Мебельный гарнитур, стоимостью 5 400 манат, Кёнуль ханум купила в кредит на 12 месяцев, а Насиба ханум на 18 месяцев. На сколько манат больше ежемесячно будет платить Кёнуль ханум за мебельный гарнитур?

7

Холодильник, купленный за 455 манат, владелец магазина продает за 500 манат. Магазин выручил от продажи холодильников 2 250 манат. Сколько холодильников было продано?

Обобщающие задания

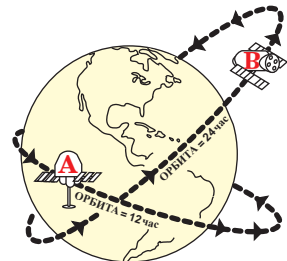
1

Сначала выполните деления, где частное будет двузначным числом, а затем трехзначным.

$4\ 386 : 51$	$3\ 042 : 39$	$2\ 750 : 25$	$3\ 024 : 27$
$6\ 466 : 61$	$4\ 704 : 49$	$1\ 225 : 25$	$4\ 699 : 37$
$6\ 745 : 71$	$6\ 903 : 59$	$2\ 475 : 25$	$6\ 862 : 47$

2

Спутник А делает оборот вокруг Земли за 12 часов, а спутник В тратит времени в 2 раза больше. Сколько оборотов вокруг Земли сделает каждый спутник за 1 152 часа?



3

Школе необходимо оборудовать компьютерный класс на 15 мест. Предложения были получены от двух компьютерных компаний.

- 1) В какой фирме стоимость компьютеров дешевле?
- 2) Сколько должен заплатить покупатель за 13 компьютеров фирме ELCOMP?



BYTESCOMP		
Наименование	Количество	Цена (манат)
Процессор	15	6 525
Монитор 17 дюйм	15	2 790
Клавиатура	15	405
Мышь	15	120

ELCOMP		
Наименование	Количество	Цена (манат)
Процессор	15	6 645
Монитор 17 дюйм	15	2 595
Клавиатура	15	420
Мышь	15	105

4

Выполните деление. Соберите остатки в соответствующие коробки. Найдите сумму остатков в коробках.

$20\ 105 : 16$	$19\ 948 : 18$	$77\ 125 : 11$	$20\ 075 : 19$
	$18\ 573 : 14$	$29\ 794 : 15$	$36\ 442 : 17$
	$28\ 252 : 12$		

Остаток 4

Остаток 9

Остаток 11

Умножение на трехзначное число

$267 \cdot 243$ Выполним умножение, записав его разными способами.

1. Запись в строчку. Используем распределительное свойство умножения.

$$267 \cdot (200 + 40 + 3) = 267 \cdot 200 + 267 \cdot 40 + 267 \cdot 3 = \\ = 53\,400 + 10\,680 + 801 = 64\,881$$

2. Запись столбиком

1)

			2	6	7
		×	2	4	3
			8	0	1
+	1	0	6	8	
	5	3	4		
	6	4	8	8	1

2)

			2	6	7
			2	4	3
			8	0	1
+	1	0	6	8	0
	5	3	4	0	0
	6	4	8	8	1

3)

			2	6	7
			2	4	3
			5	3	4
+	1	0	6	8	0
			8	0	1
	6	4	8	8	1

1

Выполните умножение.

$403 \cdot 278$

$389 \cdot 211$

$816 \cdot 876$

$2\,881 \cdot 876$

$512 \cdot 286$

$567 \cdot 599$

$431 \cdot 296$

$1\,099 \cdot 956$

2

Выполните действия.

$56\,000 \cdot 200$

$64\,000 : 800$

$36\,000 : 400$

$35 \cdot 4\,000$

$12\,000 : 3\,000$

$60\,000 : 300$

3

Вычислите сначала приблизительное значение произведения, округлив оба множителя до сотен, а затем - точное.

$496 \cdot 243$

$295 \cdot 324$

$432 \cdot 182$

$387 \cdot 121$

$395 \cdot 324$

$238 \cdot 146$

4

«Греческое войско собралось под стенами Трои, чтобы освободить Прекрасную Елену. Полководцы Ахиллес и Одиссей пришли со своим войском, чтобы участвовать в битве...» Предположим, что они привели 400 кораблей, на каждом из которых находилось равное количество воинов. Сколько кораблей привёл каждый из них, если у Одиссея было 12 000, а у Ахиллеса 8 000 солдат?



Умножение на трехзначное число

1

Выполните умножение.

$$375 \cdot 312$$

$$2\,154 \cdot 135$$

$$1\,452 \cdot 211$$

$$556 \cdot 212$$

$$1\,243 \cdot 454$$

$$4\,143 \cdot 142$$

2

Разделите примеры на две группы. Сначала решите примеры, где значения произведений больше 500 000, а затем - остальные примеры. Объясните, как вы это определили.

$$2\,345 \cdot 256$$

$$1\,842 \cdot 156$$

$$442 \cdot 756$$

$$4\,287 \cdot 211$$

$$3\,264 \cdot 312$$

$$567 \cdot 888$$

3

Масса книг в одной упаковке равен 15 кг. Сколько книг в одной упаковке, если масса одной книги 300 г? Сколько таких упаковок получится из 15 000 таких книжек?

4

1 кг сливочного масла стоит 8 манат 25 гяпик. Масса масла в одной коробке - 25 килограмм. Вычислите выручку от продажи 5 коробок масла.

5

- 1) Если каждую неделю зоопарк посещает 7 250 зрителей, какого будет их количество за год (1 год = 365 дней) ?
- 2) Сколько составит годовая выручка от продажи билетов в зоопарке, если один билет стоит 2 маната 85 гяпик.

6

При поливке сада за каждые 30 минут расходуется приблизительно 120 литров воды. Сколько литров воды израсходовано, если Лейла занималась поливкой в саду с 11:30 до 13:30?

7

При умножении некоторого числа на 7 произведение равняется 1 498. Чему будет равно произведение, если умножить это число на 257?

8

Каким может быть наименьшее и наибольшее количество цифр в произведении: а) двух двузначных; б) двух трехзначных чисел?

$$10 \cdot 10$$

$$99 \cdot 99$$

$$100 \cdot 100$$

$$999 \cdot 999$$

9

Сравните.

$$200 \cdot 20 \cdot 4 \bigcirc 1\,600$$

$$350 \cdot 4 \cdot 8 \bigcirc 300 \cdot 40 \cdot 3$$

$$300 \cdot 20 \cdot 4 \bigcirc 1\,600$$

$$4 \cdot 50 \cdot 20 \bigcirc 60 \cdot 20 \cdot 4$$

Деление на трехзначное число

$26\ 875 : 215$

$26\ 000 : 200 = 130$

130 - приближенное значение частного.

2	6	8	7	5	2	1	5
2	1	5			1	2	5
	5	3	7		С	Д	Е
	4	3	0				
	1	0	7	5			
	1	0	7	5			
				0			

1) Делим 268 сотен. Используя приближенное значение частного, находим первую цифру частного - 1.

2) Частное - трехзначное. Деление выполняется последовательно в других разрядах. Последовательно делятся десятки и единицы. Учитываются остатки при делении предыдущих разрядов. После каждого деления в частное вписывается одна цифра.

1

Какое действие удобно для того, чтобы найти приближенное значение частного? Вычислите и сравните результаты.

$1) 13\ 184 : 412$

$2) 7\ 128 : 891$

$3) 2\ 072 : 296$

$8\ 000 : 400$

$4\ 500 : 900$

$2\ 000 : 300$

$12\ 000 : 400$

$8\ 100 : 900$

$3\ 000 : 300$

$10\ 000 : 400$

$7\ 200 : 900$

$2\ 100 : 300$

2

Сначала решите примеры, где значение частного равно однозначному числу, а затем остальные.

$714 : 119$

$4\ 551 : 123$

$2\ 240 : 112$

$168 : 28$

$345 : 115$

$1\ 368 : 456$

$12\ 150 : 225$

$1\ 725 : 345$

3

Выполните деление с остатком и проверьте ответы.

$1\ 263 : 126$

$697 : 236$

$1\ 607 : 400$

$4\ 345 : 125$

$587 : 126$

$2\ 376 : 300$

4

Компания «Витамин», по производству соков, закупила 347 ящиков яблок первого сорта и 132 ящика яблок второго сорта. Яблок первого сорта было на 3 т 870 кг больше, чем яблок второго сорта.

Сколько килограмм каждого сорта купила компания, если в каждом ящике было одинаковое количество яблок?

Рассмотрите схему “целое-часть”, перечертите ее в тетрадь и решите задачу.

	347 ящик	
ящики первый сорт	132	
ящики второй сорт	132	3 т 870 кг

5

Вычислите.

$25 \cdot (20\ 005 - 4\ 015) + (250\ 000 - 500) : 250$

$(5\ 000 - 4\ 080) : 115 + (10\ 000 - 8\ 512) : 124$

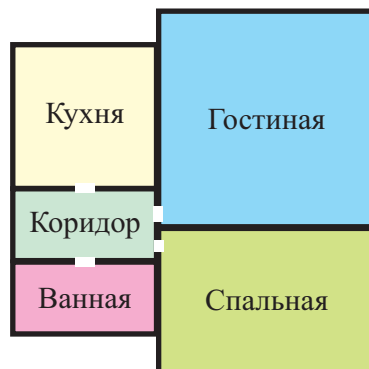
Деление на трехзначное число

1

22 т 345 кг пшеницы засыпали в мешки, по 245 кг каждый. Сколько получилось мешков? Сколько килограммов пшеницы нужно, чтобы заполнить последний мешок?

2

На рисунке дан план квартиры. 1 см на плане соответствует 200 см в реальности. Площадь спальни на сколько меньше площади гостиной? Решите задачу, произведя соответственные измерения.



3

Выполните деление.

$$6\ 750 : 150$$

$$3\ 108 : 222$$

$$21\ 255 : 195$$

$$11\ 770 : 214$$

$$5\ 328 : 333$$

$$15\ 210 : 195$$

$$10\ 396 : 113$$

$$10\ 656 : 444$$

$$5\ 328 : 444$$

4

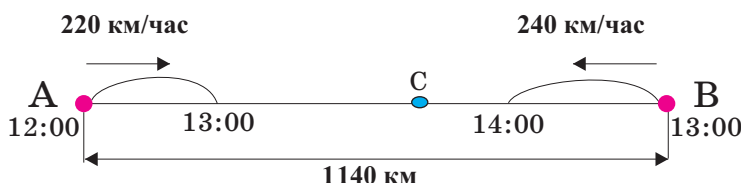
Малый зал кинотеатра вмещает 150 зрителей. За неделю на премьере в этом зале побывало 4500 зрителей, заполнив все места. Сколько раз демонстрировался фильм за неделю?

5

На конкурсе «Новые изобретения» учащиеся продемонстрировали подготовленные ими новые устройства. Одна из групп учащихся представила устройство, позволяющая получить из 100 кг маслин 35 л масла. А по имеющейся технологии из 100 кг маслин получают 25 л масла. На сколько литров больше можно получить масла из одной тонны маслин по новой технологии в сравнении со старой?

6

Один скоростной поезд вышел из города А в 12:00 часов со скоростью 220 км/час. Навстречу ему из города В в 13:00 часов вышел другой скоростной поезд со скоростью 240 км/час. Длина железнодорожного пути между городами А и В 1140 км. В котором часу поезда встретятся? Решите задачу, дополнив схематическое изображение.



Обобщающие задания

1

Вычислите.

$$1\ 929 : 3$$

$$3\ 220 : 35$$

$$37\ 904 : 412$$

$$3\ 400 : 8$$

$$6\ 800 : 16$$

$$10\ 504 : 101$$

2

Подберите второй множитель таким образом, чтобы значение произведения было в указанном интервале.

Множитель	Множитель	Произведение между числами
1) 48	$\times \blacksquare \rightarrow$	500 и 600
2) 120	$\times \blacksquare \rightarrow$	2 000 и 3 000
3) 1 215	$\times \blacksquare \rightarrow$	4 000 и 5 000
4) 1 215	$\times \blacksquare \rightarrow$	50 000 и 60 000

3

Подберите делитель таким образом, чтобы значение частного было в указанном интервале.

Делимое	Делимое	Частное между числами
1) 84	$\div \blacksquare \rightarrow$	20 и 30
2) 432	$\div \blacksquare \rightarrow$	30 и 40
3) 15 000	$\div \blacksquare \rightarrow$	400 и 500
4) 15 000	$\div \blacksquare \rightarrow$	30 и 40

4

Текст, напечатанный на компьютере, состоит из 3 584 строчек. Сона разбила его по 28 строчек на каждую страницу. Из-за того что получилось много страниц, ей пришлось добавить на каждую страницу ещё по 4 строчки. На сколько страниц стало меньше?

5

На участке площадью 182 530 квадратных метров посадили фрукты, овощи и зерновые. $\frac{1}{5}$ часть всей площади отвели под фруктовые деревья. На оставшейся части поровну посадили овощи и зерновые. Какую площадь заняли зерновые?

6

При делении некоторого числа на 111 частное составляет 12, остаток -11. Чему будут равны частное и остаток, при делении этого числа на 222?

Обобщающие задания

1

Запишите примеры на деление, используя каждое число, данное внизу, один раз.

2 058

3 708

4 236

12 530

36 819

:

5

3

7

4

9

=

1 236

1 059

294

4 091

2 506

2

Делимое равно 1456, делитель 4, а частное 364. Чему будет равно частное, если делимое увеличить в два раза?

3

Каждое равенство является проверкой действия деления. Запишите и выполните действие деления для каждого равенства.

$567 \cdot 4 = 2\,268$

$4\,433 \cdot 7 = 31\,031$

$1\,036 \cdot 3 + 2 = 3\,110$

$1\,155 \cdot 6 + 3 = 6\,933$

$12\,009 \cdot 5 = 60\,045$

$2\,266 \cdot 8 = 18\,128$

4

Чтобы найти значение произведения любого числа на 25, нужно это число разделить на 4 и умножить на 100. Проверьте это утверждение.

$88 \cdot 25 = 2\,200$

$88 : 4 \cdot 100 = 22 \cdot 100 = 2\,200$

88

128

4 404

884

404

8 808

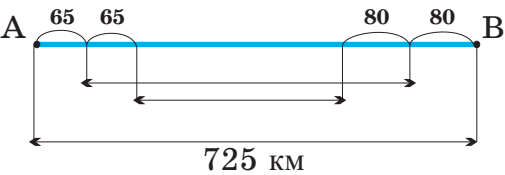
1 208

1 224

444

5

Из городов А и В, расстояние между которыми 725 км, навстречу друг другу выехали автобус и автомобиль. Автобус ехал со скоростью 65 км/час, а автомобиль со скоростью 80 км/час. Через сколько часов они встретятся?
Начертите в тетради таблицу и схему, показывающую расстояние, которое останется между автобусом и автомобилем после каждого часа.



Время (час)	Расстояние (км)
1	$725 - (65 + 80) \cdot 1$
2	$725 - (65 + 80) \cdot 2$

Обобщающие задания

1

Разделите данные числа на сумму их цифр.

$$1 + 2 + 5 + 6 + 4 = 18$$

1	2	5	6	4	1	8
1	0	8			6	
	1	7	6			

12 564

4 026

14 395

53 562

56 506

9 761

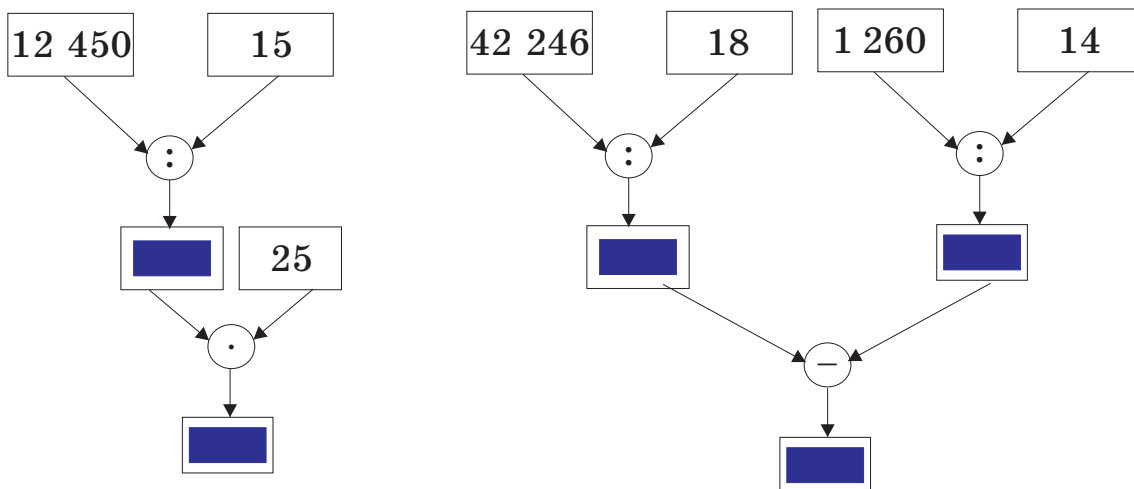
63 217

2

Часть магистральной дороги, проходящей вдоль поселка, равна 12 км 456 м. Для освещения этой части дороги по обеим сторонам через каждые 12 м установлены электрические столбы. Сколько электрических столбов на этой части дороги? Не забудьте при вычислении первый стоящий столб.

3

Выполните действия по схеме.



4

Для выполнения задания сначала постройте схемы как в задании 3, а затем вычислите.

- разделите 3 125 на 125, а 10 000 на 250, и найдите произведение полученных частных.
- произведение 457 и 28 разделите на разность 200 и 186.
- к произведению 25 и 35 прибавьте 240, полученный результат разделите на 10.

5

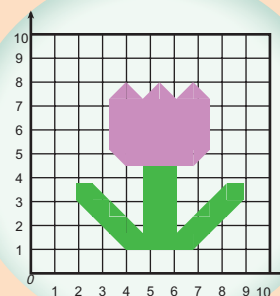
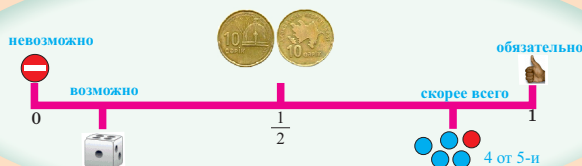
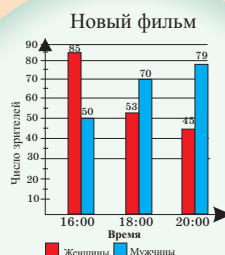
Одинаковые буквы выражают одинаковые цифры. Какая запись верна? Обоснуйте свой выбор.

- a) $ABAB : AB = 1\,001$ b) $ABAB : AB = 101$ c) $ABAB : AB = 111$

6-ой раздел

Чему вы научитесь в этом разделе?

- выражать информацию, данную в различных графических формах;
- представлять информацию в различных графических формах;
- определять на основе информации среднее арифметическое, наибольшую разницу, наиболее часто повторяющийся (встречаемый) результат;
- выражать словами вероятность;
- выражать дробью вероятность;
- отмечать точки и рисовать различные рисунки на координатной сетке;
- выражать время с точностью до минут;
- решать различные задачи на время.



Проанализируйте и представьте информацию

В таблице даны результаты забега 5 учащихся на 100 м.

Результаты: 19, 17, 21, 24, 19 (секунд)

Для анализа информации используют ряд показателей.

Некоторые из них рассмотрим на примере:

- 1) **Наибольшая разница:** показывает разницу между наибольшим и наименьшим результатом. $24 - 17 = 7$ (секунд)
- 2) **Наиболее часто повторяющийся (встречаемый) результат:** 19 секунд
- 3) **Средний результат - среднее арифметическое:**
Результаты складываются и делятся на количество участников.
 $(19 + 17 + 21 + 24 + 19) : 5 = 100 : 5 = 20$ (секунд)

Имя	Результат (секунда)
Эльмир	19
Гюнай	17
Сарвар	21
Камал	24
Зарифа	19

Наибольшая разница, наиболее часто повторяющийся результат, среднее арифметическое являются наиболее часто используемыми показателями для анализа информации.

1

В таблице дано количество правильных ответов учащихся на 20 вопросов. Представьте по таблице:

Имя	Правильные ответы	Имя	Правильные ответы
Адилъ	9	Диляра	11
Алия	17	Фархад	11
Багадур	11	Санан	13
Бахар	16	Сабира	11
Джамиля	15	Талех	6

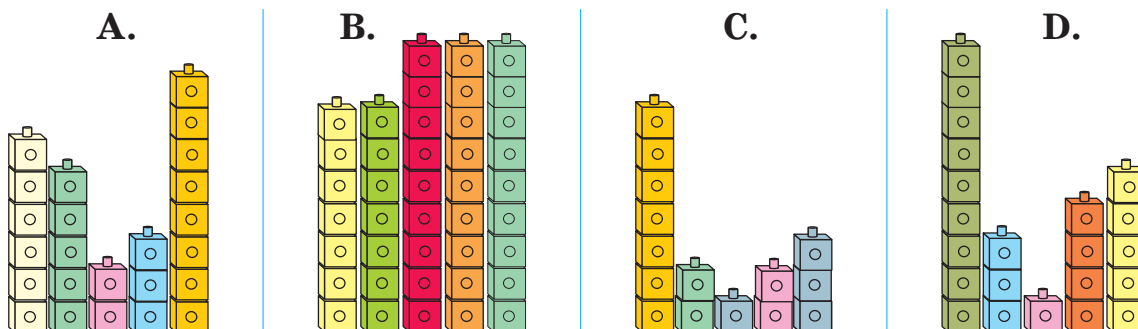
- а) наибольшую разницу;
- б) наиболее часто повторяющийся результат
- с) среднее арифметическое.

- 2) Проанализируйте результаты последнего суммативного оценивания, проведенного в вашем классе. Определите средний показатель, наибольшую разницу, наиболее часто повторяющийся результат. Удовлетворяет ли вас общий результат?

2

Выберите соответственные модели по количеству лего-кубиков.

- 1) Наиболее часто повторяющееся количество - 9
- 2) Среднее арифметическое - 5
- 3) Среднее арифметическое - 3
- 4) Наибольшая разница - 8

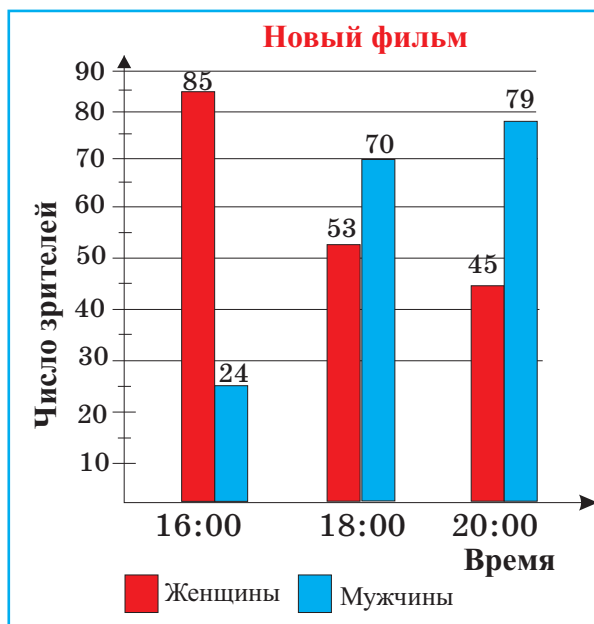


Проанализируйте и представьте информацию

1

В двухстолбчатом барграфе дано число зрителей: мужчин и женщин, просмотревших новый фильм в кинотеатре.

- 1) Чему равна разница между общим количеством мужчин и женщин?
- 2) Верно ли утверждение, что количество женщин, просмотревших фильм в 18:00 и 20:00 больше 150-ти?
- 3) Представьте информацию, подтверждающую, что «количество мужчин в течение дня увеличивалось».
- 4) На каком сеансе было наибольшее число зрителей?



2

На барграфе дан прирост населения села за 5 лет. Подготовьте презентацию по барграфу. Информацию представьте в виде таблицы.



3

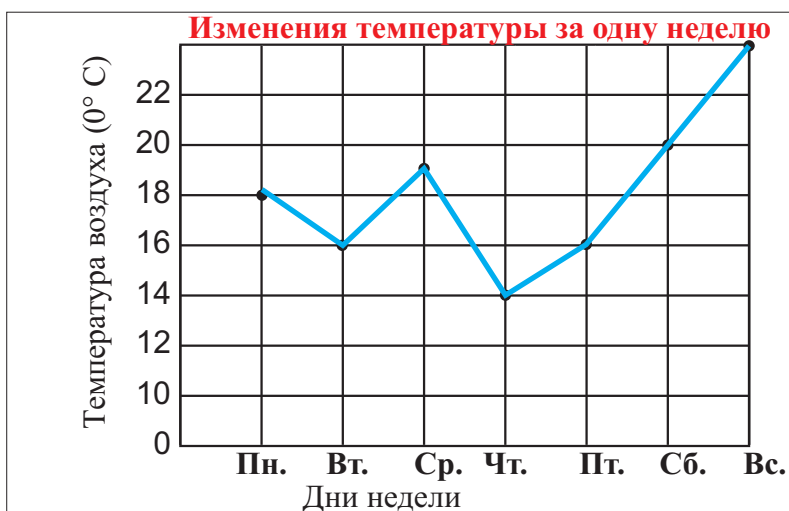
В таблице дана информация об урожае пшеницы и ячменя, выращенных фермером за 5 лет. Постройте по таблице двухстолбчатый барграф. Какова была средняя урожайность пшеницы и ячменя за эти пять лет?

Урожайность за 5 лет		
Года	Пшеница (тонн)	Ячмень (тонн)
2006	16	14
2007	18	14
2008	9	6
2009	18	12
2010	20	10

Рассмотрите и представьте информацию

1

На графике даны изменения температуры воздуха за апрель месяц. Составьте таблицу, отражающую эти изменения.



2

Определите среднее арифметическое значение, наиболее часто встречаемое число и наибольшую разницу по каждой группе информации.

1)

1 м 20 см
80 см
1 м
80 см
1 м 40 см
1 м 10 см

2)

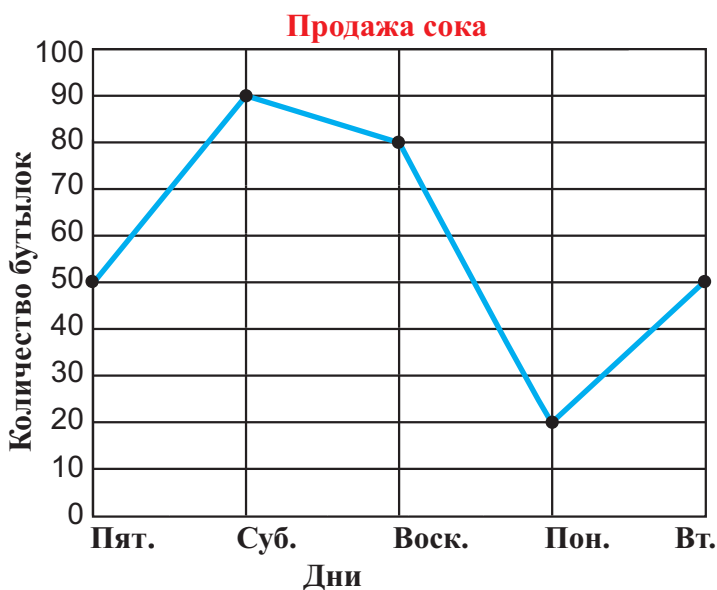
35 кг
42 кг
35 кг
42 кг
27 кг
35 кг

3)

11 л
9 л
8 л
12 л
11 л
14 л
13 л

3

На графике дана информация о проданном количестве бутылок сока в магазине за 5 дней.



1) Используя этот график, представьте информацию:

- среднее количество соков, проданных за один день;
- наиболее часто повторяющееся количество;
- наибольшая разница.

2) Представьте информацию в виде барграфа.

Вероятность и исход

Рисунки собраны в 4 мешка. Не заглядывая в мешок, достанем один рисунок. Какова вероятность того, что это будет звездочка? И как можно выразить эту вероятность? Эту вероятность выразим дробью и словами.

1. В мешке – 10 рисунков. Все звездочки. Вероятность того, что из мешка достанем звездочку **10 из 10**, то есть $\frac{10}{10}$ или 1, **конечно, обязательно**.

2. В мешке – 10 рисунков. 7 из них - звездочки, а 3 – другие фигуры. Вероятность того, что из мешка достанем звездочку **7 из 10-ти**, то есть $\frac{7}{10}$, **скорее всего**.

3. В мешке – 10 рисунков. 2 из них - звездочки, а 8 – другие фигуры. Вероятность того, что из мешка достанем звездочку **2 из 10-ти**, то есть $\frac{2}{10}$, **возможно**.

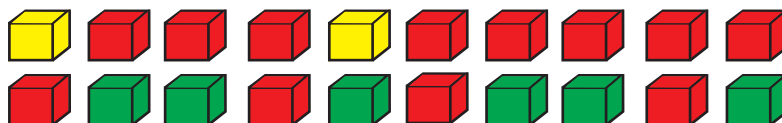
4. В мешке – 10 рисунков. В мешке нет звездочек. Вероятность того, что из мешка достанем звездочку равна **0, невозможно**.

По мере уменьшения в мешке количества звездочек вероятность достать их сокращается и равняется нулю. Наибольшее значение вероятности - 1. В этом случае нет никаких сомнений в том, что из мешка можно достать звездочку. Наименьшее значение вероятности - 0. В таком случае невозможно достать из мешка звездочку. **Вероятность выражается отношением возможного количества желаемых событий (количество звездочек) к общему количеству событий (общее количество фигур).** В данном случае желаемое событие - из мешка достать звездочку.



1

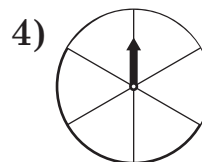
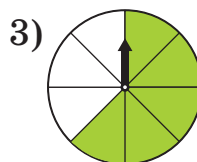
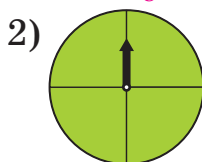
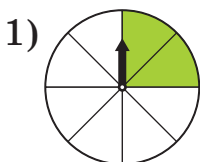
Изображенные на рисунке кубики собраны в мешок. Выразите словами и дробью вероятность того, что кубик, вынутый не заглядывая в мешок, окажется: а) красного; б) зеленого; в) желтого цвета.



2

Выразите словами и дробью вероятность того, что стрелка остановится на зеленой части круга.

1) **возможно, 2 из 8-и или $\frac{2}{8}$**



3

Слово **В Е Р О Я Т Н О С Т Ь** вырезали по буквам из бумаги и положили в мешок. Не заглядывая в мешок, достаньте одну букву. Запишите вероятность того, что вынутая буква будет гласной?

Вероятность и исход

1

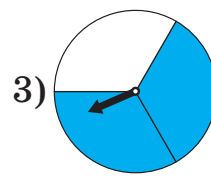
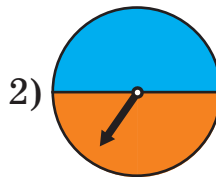
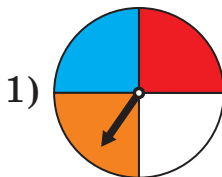
Наргиз провела опыт. Она собрала карточки с изображением треугольников и ромбов и в мешок. Не заглядывая в мешок, она стала вынимать по одной карточке. Каждый раз отмечая в таблице черточкой изображение на карточке, она возвращала карточку обратно в мешок. Наргиз повторила это действие 30 раз.

Вынутые фигуры	Черточки	Количество
Треугольник		4
Ромб		26

- 1) Какую фигуру по наибольшей вероятности достанет Наргиз, если это действие она повторит в 31-й раз?
- 2) Можно ли по таблице сказать, сколько карточек с треугольниками в мешке, если карточек в мешке всего 10 штук? Повторите опыт и убедитесь в том, что насколько ваше предположение верно.

2

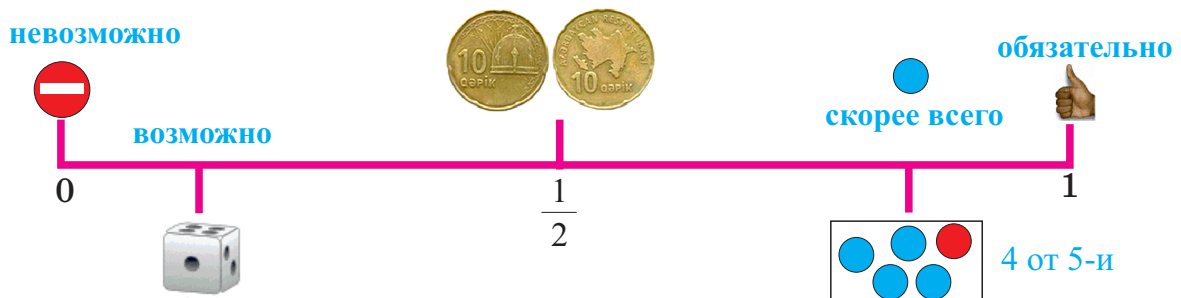
Выразите дробью и словами вероятность того, что стрелка остановится на синей части круга. На каком рисунке наибольшая вероятность того, что стрелка остановится на синей части круга? Какая дробь отображает эту вероятность?



3

На рисунке дан «отрезок вероятности». Разместите данные суждения на соответственной части отрезка.

- 1) Завтра Солнце взойдет на востоке.
- 2) Али учится в 4-м классе. Он знает геометрические фигуры.
- 3) Ахмед подрастёт и станет чемпионом мира по шахматам.
- 4) Завтра Ариф полетит в школу на велосипеде.



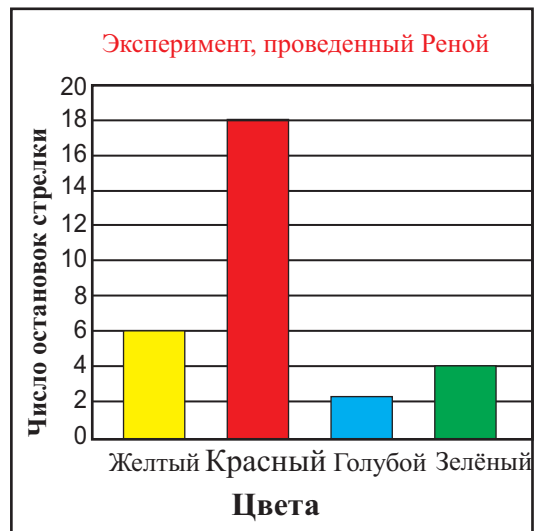
Обобщающие задания

1

Колесо фортуны поделено на 4 разноцветные части, которые имеют и разные размеры. Рена вращала колесо 30 раз. Результаты она представила на барграфе.

- 1) На какой части колеса стрелка остановится, если Рена очередной раз будет вращать колесо?
Как вы предполагаете?
- 2) Как вы себе представляете размеры покрашенных частей колеса по результатам попыток?

Начертите рисунок колеса фортуны согласно своим представлениям.



2

Учащиеся посадили семена фасоли. В таблице они отметили их рост. По данным таблицы дополните график в тетради. Ответьте на вопросы.

Дни	Высота (мм)
1	0
2	6
3	9
4	9
5	12
6	15
7	15
8	15
9	18
10	21



- 1) На сколько выросло растение со второго дня на третий?
- 2) В какие дни наблюдался наибольший рост растения?
- 3) За сколько дней растение выросло с 9 см до 18 см?

3

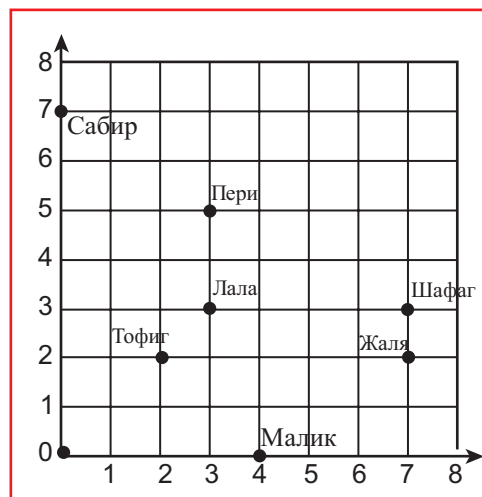
В июне в течение одной недели температура воздуха была следующей: 32° , 37° , 29° , 33° , 31° , 37° , 39° . Чему равна средняя температура воздуха за неделю?

Координатная сетка

1

На координатной сетке точками отмечены дома, в которых живут дети. Ответьте на вопросы.

- 1) Определите координаты каждого дома.
- 2) Чей дом находится на 3 единицы правее и на 3 единицы выше дома Малика?
- 3) Сравните координаты домов Лалы и Пери. Выскажите своё мнение.
- 4) Запишите координаты самых близких соседей?
- 5) Что можно сказать о расположении домов Малика и Сабира, если школа находится в точке с координатами (0,0).



2

Начертите в тетради координатную сетку. Выполните задания по данным в таблице.

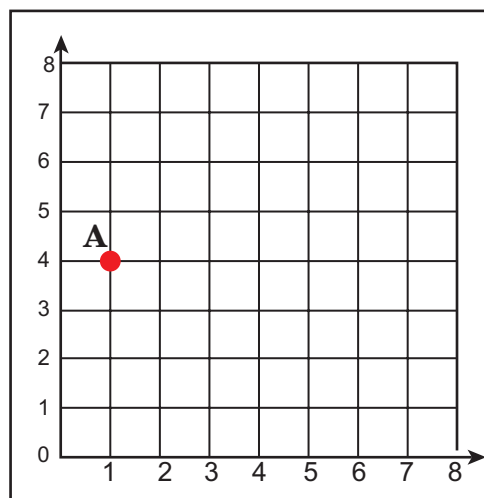
Точки	A	B	C	D	E	F	G	H	O	P	R	S
1-ая координата	1	2	3	4	5	7	8	3	3	4	5	5
2-ая координата	4	6	4	4	7	7	4	1	2	3	2	1

- 1) Отметьте и соедините прямой точки A, B и C.

Какая фигура получилась? Расскажите об этой фигуре все что знаете.

- 2) Какая фигура получится, если соединить последовательно точки D, E, F, G и D?

- 3) Сколько прямых углов у фигуры, полученной последовательным соединением точек H, O, P, R, S и H?



3

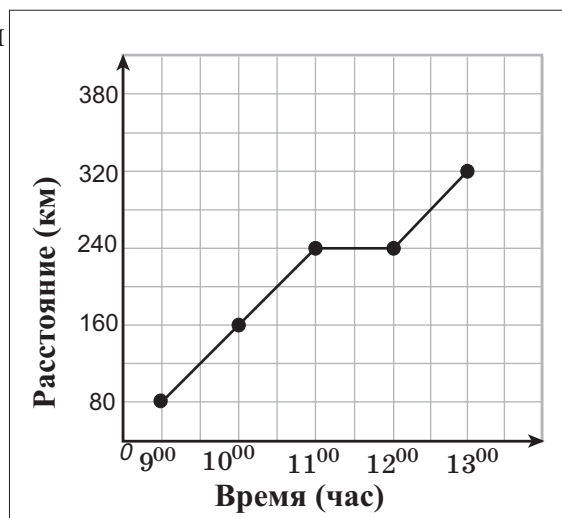
Нарисуйте в тетради на координатной сетке геометрические фигуры. Запишите координаты вершин у этих фигур.

Обобщающие задания

1

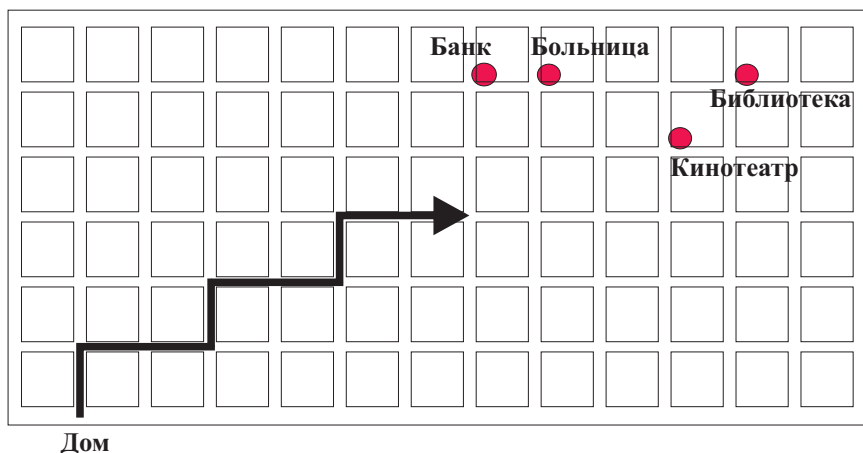
График отражает движение автомобиля со скоростью 80 км/час.

- 1) Что можно сказать о движении автомобиля между 11:00 и 12:00 часами?
- 2) Сколько часов автомобиль был в пути?
- 3) Сколько километров проехал автомобиль?



2

На рисунке показан путь Парвиза. Куда он придет, если также продолжит свое движение?



3

Вычислите, обратите внимание на схожесть полученных в произведении чисел.

$$58 \cdot 7$$

$$58 \cdot 77$$

$$58 \cdot 777$$

$$858 \cdot 7$$

$$858 \cdot 77$$

$$858 \cdot 777$$

$$2\ 858 \cdot 7$$

$$2\ 858 \cdot 77$$

$$2\ 858 \cdot 777$$

$$42\ 858 \cdot 7$$

$$42\ 858 \cdot 77$$

$$42\ 858 \cdot 777$$

4

На основе данных составьте и решите задачу.

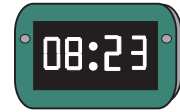


- в 1-ом контейнере (большой ящик) - 10 ящиков
- в 1-ом ящике - 10 коробок
- в 1-ой коробке - 8 ламп

Час, минута

1

Какое время показывают часы? Запишите время по образцу.



Без 12 минут 2 часа пополудни.

2

Назовите время для электронных часов, которое соответствует показаниям часов на рисунке.



Полдень



Утро



Ночь

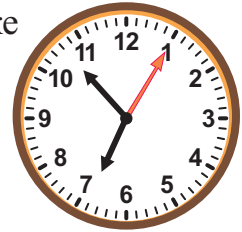


Вечер

3

Посмотрите на рисунок. Определите по секундной стрелке (красного цвета) сколько секунд осталось до завершения минуты?

- 1) Сколько секунд в 1-ой минуте?
- 2) Сколько минут в 1-одном часу?



4

Выразите указанное время в секундах.

- 1) 5 мин. 18 сек
- 2) 10 мин. 25 сек
- 3) 8 мин. 45 сек.
- 4) 15 мин.

5

Выразите указанное время в часах и минутах.

- 1) 120 мин.
- 2) 185 мин.
- 3) 213 мин.
- 4) 345 мин.

6

Фидан в течении 1 часа 45 мин, пока мамы не было дома, смотрела за своим маленьким братом. Мама вернулась домой в 17:25. В котором часу мама Фидан ушла из дома?

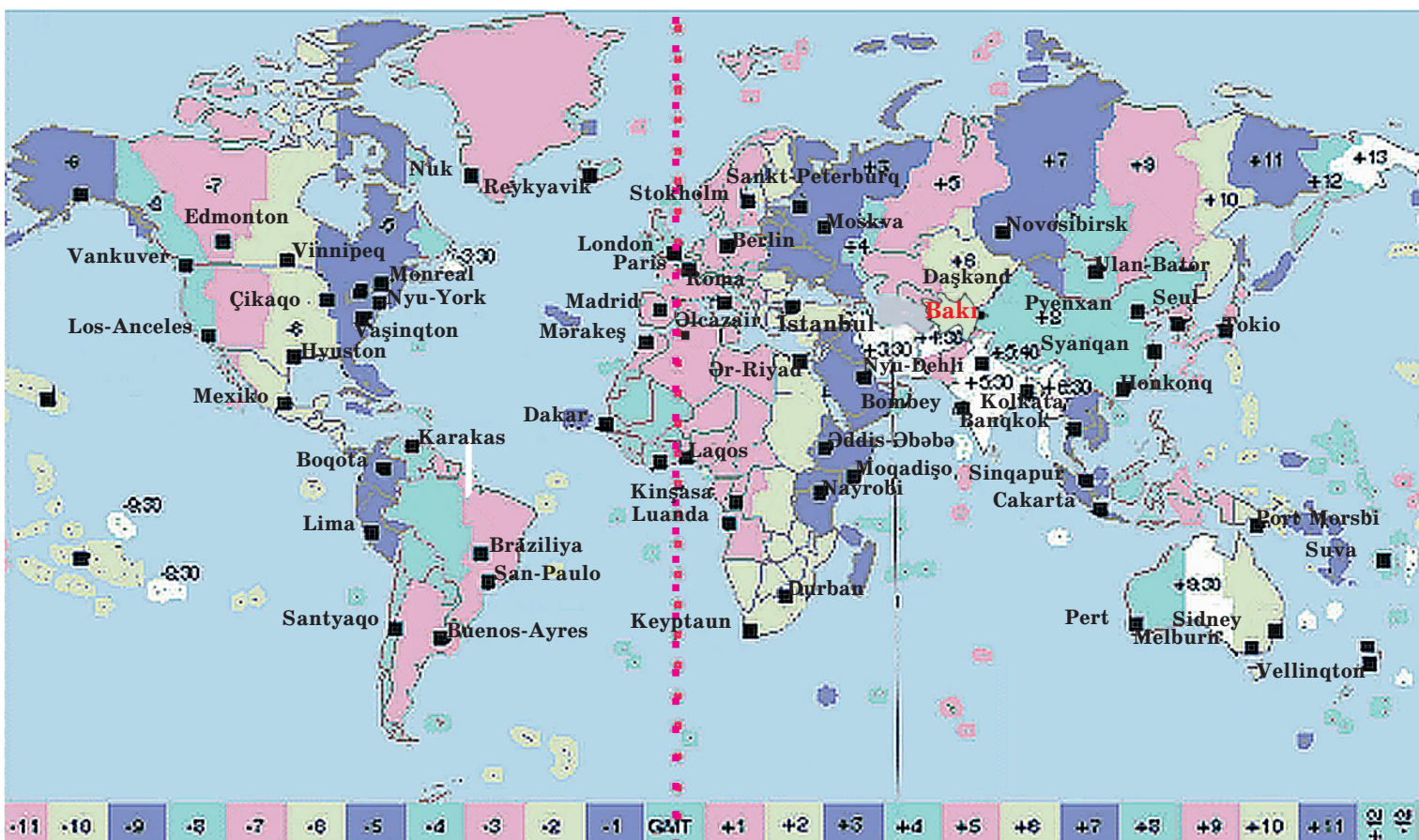
7

Космический аппарат, в понедельник в 11:45, запустили в космос. Через 4 дня 3 часа 27 мин корабль вернулся на Землю. В какой день недели, и в котором часу корабль вернулся на Землю?

Часовые пояса мира

Земной шар вращается вокруг своей оси и за 24 часа делает полный оборот. Земной шар за 1 час поворачивается на 15 градусов. Также Земля вращается вокруг Солнца. Земля это шар, и солнце освещает его различные части в разное время. Поэтому земной шар поделен на 24 часовых пояса. 0-ой пояс времени (0-й меридиан) проходит через территорию городка Гринвич недалеко от Лондона. Если с этой точки двигаться на восток, то каждые 15 градусов показания часов будут увеличиваться на 1 час. А если с этой точки двигаться на запад, то каждые 15 градусов показания часов будут уменьшаться на 1 час.

Люди определяют время обычно по Гринвичу. Например, время в интернете также регулируется по Гринвичу. Коротко это время обозначается GMT (Greenwich Mean Time).



1-ый меридиан.

1) В Баку 12 часов. Какое время в Нью-Йорке? Определите время по Гринвичу.

Когда в Баку 12 часов, в Гринвиче часы показывают $12 - 4 = 8$ часов. В Нью-Йорке время отстает от Гринвича на 5 часов. В Нью-Йорке $8 - 5 = 3$, значит 3 часа ночи. Когда в Баку день, в Нью-Йорке ночь.

2) В Баку 12:00 часов. Который час в Бразилии?

Задачи на время

1

Когда в Баку 12:00 часов, в Стамбуле 10:00. Самолет рейсом Стамбул-Баку вылетел из Стамбула в 10:30 часов по местному времени. Время полета 3 часа. В котором часу, по местному времени, самолет приземлится в Баку?

2

Совещание, где обсуждалось положение и проблемы городского транспорта, продолжалось с 14:30 до 15:20 часов. После 20 минутного перерыва вопрос обсуждался еще 1 час 30 минут. В котором часу завершилось совещание?

3

Учеников школы, в которой учится Эмиль, привозят на специальном автобусе. Автобус отходит от дома, где живет Эмиль в 7:45. Каждое утро Эмиль тратит 20 минут на умывание и одевание, 10 минут на завтрак, 3 минуты у него уходят на то, как он обувается, берет ранец и выходит из дому. Во сколько должен встать Эмиль, чтобы вовремя успеть на автобус?



4

Фарах, принимает лекарство 4 раза в день, через каждые 4 часа. Второй раз за день она приняла лекарство в 13:30. Запишите последовательно во сколько часов в течении дня Фарах принимает лекарство.

5

Спортсмен, первым достигший финиша на марафонском забеге, показал результат 1 час 35 минут 45 секунд. Спортсмен, прибежавший 20-м, затратил времени на 30 минут больше, чем первый. За какое время пробежал дистанцию спортсмен, занявший 20-е место?

6

Часы Асада отстают за один час на 3 минуты. 5 октября в 12:00 часов дня он настроил часы. Какое время будут показывать часы Асада в 12:00 часов 6 октября?

Деньги

Задача: Килограмм сахара стоит 2 маната 40 гяпик, а килограмм масла 6 манат 80 гяпик. Сколько денег надо заплатить при покупке 3 кг сахара и 2 кг масла?

1) 1 кг сахара – 2 ман. 40 гяп.

$$3 \text{ кг сахара} - 3 \cdot 2 \text{ ман. } 40 \text{ гяп.} = 3 \cdot 240 = 720 \text{ гяп.} = 7 \text{ ман. } 20 \text{ гяп.}$$

А еще можно подсчитать так:

$$3 \cdot 2 \text{ ман. } 40 \text{ гяп.} = 6 \text{ ман. } 120 \text{ гяп.} = 7 \text{ ман. } 20 \text{ гяп.}$$

2) 1 кг масла - 6 ман. 80 гяп.

$$2 \text{ кг масла} - 2 \cdot 6 \text{ ман. } 80 \text{ гяп.} = 2 \cdot 680 \text{ гяп.} = 13 \text{ ман. } 60 \text{ гяп.}$$

Можно также в краткой форме подсчитать:

$$2 \cdot 6 \text{ ман. } 80 \text{ гяп.} = 12 \text{ ман. } 160 \text{ гяп.} = 13 \text{ ман. } 60 \text{ гяп.}$$

3) сумма которую должен заплатить покупатель

$$7 \text{ ман. } 20 \text{ гяп.} + 13 \text{ ман. } 60 \text{ гяп.} = 20 \text{ ман. } 80 \text{ гяп.}$$

1

Конфеты стоят 4 маната 60 гяпик и 8 манат 70 гяпик за килограмм. Покупатель купил по 2 килограмма каждого вида, а также пол килограмма шокалада, килограмм которого стоит 12 манат 70 гяпик. Сколько денег должен заплатить покупатель за покупку?

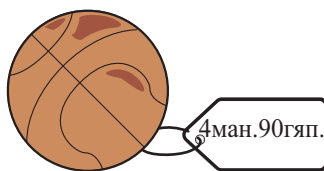
2

Какими купюрами можно вернуть сдачи с 10 манат за следующие покупки?

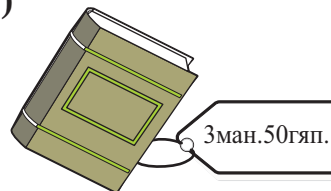
1)



2)



3)



3

1) Цена рубашки меньше 20 манат. Сумма, которую заплатили за рубашку, записывается цифрами 1, 4, 0, 5. Также можно заплатить 3-мя купюрами и 2-мя монетами одного номинала. Сколько стоит рубашка?

2) Сумма 2-х купюр по 5 манат и 2-х монет по 20 гяпик на 2 маната меньше цены теннисной ракетки.

Сколько стоит ракетка?



4

Запишите значение.

1) 1 коробка карандашей - 2 ман. 20 гяпик.

10 коробок карандашей - ?

n карандашей - ?

2) 1 книга - 5 ман. 50 гяпик.

20 книг - ?

x книг - ?

Подсчет денег

1

Дядя Махмуд купил лошадь за 300 манат. Через несколько месяцев он продал эту лошадь за 310 манат. Спустя некоторое время он вновь купил ту же лошадь уже за 320 манат. Потом ему пришлось опять продать лошадь, и он продал её за 330 манат. Дядя Махмуд заработал или потерял на этой купле-продаже? Смоделируйте решение задачи при помощи денег, вырезанных из бумаги. Члены группы могут выступить в роли покупателей и продавцов лошади.

2

- 1) Сколько стоит 1 кг сыра, если 100 гр сыра стоит 40 гяпик?
- 2) Сколько стоит 100 г сыра, если 1 кг сыра стоит 4 манат 60 гяпик?
- 3) Сколько стоит 2 кг конфет, если 250 гр конфет стоит 2 манат 50 гяпик?
- 4) Сколько стоит 250 г конфет, если 2 кг конфет стоит 12 манат?

3

Фарида ханум заплатила за 24 яйца 4 манат 80 гяпик. По дороге она сломала 4 яйца. Во сколько обошлось одно яйцо Фариде ханум?

4

1 банка катыка стоит 1 манат 65 гяпик. Покупатель купивший 2 банки, платит на 40 гяпик меньше общей стоимости. Сколько покупатель должен заплатить за 4 банки?

5

Исследование. Дядя Али собирается вложить на хранение в банк 3 000 манат. Он может выбрать один из 2-х видов вклада.

Первый: на каждые 1 000 манат прибыль составляет 120 манат.

Второй: на каждые 1 000 манат прибыль составляет 110 манат, но если сумма превышает 2 000 манат, то на каждые 1 000 манат дополнительно причитается еще 25 манат. Какой вид вклада для дяди Али выгоден?



6

Вместо вопросительных знаков впишите соответствующие суммы?

Название	Цена	Количество	Стоимость
шоколад	4 манат 28 гяпик	4 коробки	?
гогал	65 гяпик	35 штук	?
мясо	7 манат 50 гяпик	3 кг 500 г	?
Необходимо заплатить			?
Заплаченная сумма			100 манат
Сдачи			?

Решение задач

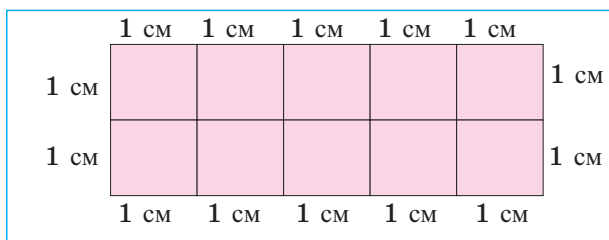
Решите, упростив условие задачи

Задача 1: На Новый год 4 друга написали друг другу поздравительные открытки. Сколько всего открыток написали друзья?

Каждый друг для поздравления остальных должен написать 3 открытки. Значит, всего 4 друга напишут $4 \cdot 3 = 12$ поздравительных открыток.

Задача 2: Фарида приклеила на лист бумаги 10 разноцветных квадратиков в 2 ряда, и у нее получился прямоугольник. Количество квадратиков в каждом ряду равное. Найдите периметр прямоугольника, если сторона квадратика 1 см.

Сначала вычислим периметр прямоугольника, состоящий из $2 \cdot 5$ квадратиков со стороной 1 см: $5 \text{ см} + 2 \text{ см} + 5 \text{ см} + 2 \text{ см} = 14 \text{ см}$



Периметр прямоугольника, состоящий из 10 квадратиков со стороной 5 см, в 5 раз больше периметра данного прямоугольника:

$$5 \cdot 14 = 70 \text{ (см)}$$

1

На Новруз байрам 6 соседей угостили друг друга хончей со сладостями. Сколько было общее количество хончи?

2

Найдите периметр прямоугольника, состоящего из 12 квадратиков со стороной 4 см, разложенных в 3 ряда в равном количестве. Нарисуйте соответствующий рисунок.

3

В магазине проводится кампания по продаже DVD дисков с записями классической музыки. Каждому купившему 4 диска, 5-й выдают бесплатно. Самир выбрал 20 дисков. За какое количество дисков он должен заплатить?

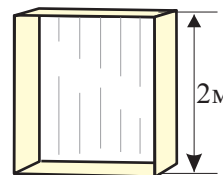
4

Эмиль с отцом собирают книжный шкаф высотой 2 м. Они уже собрали каркас шкафа. Эмиль хочет, чтобы в шкафу было 5 полок одинаковой высоты.

1) Сколько досок потребуется для перегородок?

2) Чему равна высота полок, если толщина

всех досок, использованных для книжного шкафа, равна 5 см?



Решение задач

С составлением таблицы

Задача: Сеяре 14 лет, а её сестре Амине 5 лет. Через сколько лет Сеяра будет в 2 раза старше Амины?

Сеяра	14	15	16	17	18
Амина	5	6	7	8	9

Как указано в таблице, когда Сеяре будет 18 лет, Амине будет 9. Значит, через 4 года Сеяра будет в 2 раза старше Амины.

1

В магазине продают саженец лимона высотой 17 см, саженец китайской розы высотой 12 см. По словам продавца, если правильно ухаживать за растениями, то за неделю лимон вырастет на 3 см, а китайская роза на 4 см. Через сколько недель кусты лимона и китайской розы будут одинаковой высоты?



2

Эльвину сейчас 3 года. Гюльсум старше его на 5 лет.

а) Через сколько лет числа, выражающие их возраст, будут делиться на 5 без остатка?

б) Через сколько лет сумма их возраста будет равна 21?

3

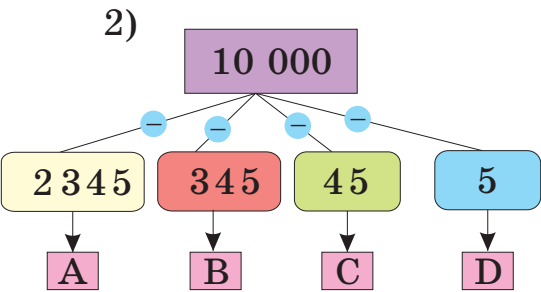
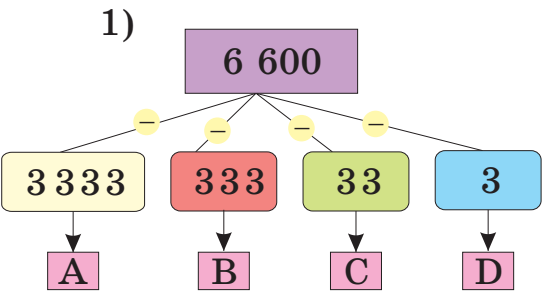
У Самира 4, а у Назима 3 спортивных стикера. Каждую неделю Самир покупает 2 стикера, а Назим 3. Через сколько недель общее количество стикеров будет равно 22?

4

Когда родилась Миная, дедушка открыл счёт в банке на её имя. Каждый год, в день её рождения, он вносит на этот счёт сумму в 100 раз превышающую её возраст. Сколько денег будет на счету у Минаи, когда ей будет 10 лет?

5

Выполните вычитание, определите числа, соответствующие буквам.



Решение задач

С выбором и проверкой

Задача:

Билеты в театр стоят 7 манат для взрослых, 4 маната для детей. Члены шахматного клуба за 18 билетов заплатили 90 манат. Сколько билетов купили они для каждой возрастной группы?

Выборы	Количество взрослых	Количество детей	Всего	Проверка
1-ый выбор	9	9	$9 \cdot 7 = 63$ $9 \cdot 4 = 36$ $63 + 36 = 99$	99 манат - это много
2-ой выбор	5	13	$5 \cdot 7 = 35$ $13 \cdot 4 = 52$ $35 + 52 = 87$	87 манат – это мало
3-ий выбор	6	12	$6 \cdot 7 = 42$ $12 \cdot 4 = 48$ $42 + 48 = 90$	Правильный ответ

Данные в 3-ем выборе два условия (количество билетов и их сумма) выполнены.

Ответ: купили 6 билетов для взрослых и 12 билетов для детей.

1

В магазине муку продают в шести- и восьмикилограммовых мешках. За день продали 24 мешка муки. Сколько из каждого вида мешков было продано, если всего продали 176 кг муки?

2

В таблице указана цена одного цветка. Покупатель заказал букет из всех видов цветов в равном и в нечетном количестве и заплатил за него 45 манат. Какое может быть в букете наибольшее количество цветов каждого вида ?

Цветы	
Виды	Цена (манат)
Астра	4
Гвоздика	2
Тюльпан	3

3

Вместо фигур вставьте такие числа, чтобы равенства были верными. Запишите 3 варианта по каждому примеру.

1)  +  = 97

3)  +  = 111

2)  -  = 53

4)  -  = 66

Обобщающие задания

1

Составьте 2 задачи по каждому пункту. К первому пункту даны для образца 3 задачи.

1) $8 + 2 = 10$

$10 \cdot 4 = 40$

2) $100 : 25 = 4$

$8 \cdot 4 = 32$

3) $3 \cdot 6 = 18$

$18 - 5 = 13$

1. Школьное фойе украсили связками разноцветных шариков. В каждой связке было по 8 красных и 2 белых шарика, и они были закреплены в четырёх местах. Сколько всего шариков понадобилось, чтобы украсить школьное фойе?
2. Эльдару 8 лет, а его брат Рамиз на 2 года старше. Сколько лет матери, если она в 4 раза старше Рамиза?
3. Спортивная майка стоит 2 маната, а пара спортивной обуви 8 манат. Для четырех спортсменов купили по одной майке и по паре спортивной обуви. Сколько манат заплачено за покупку?

2

Дополните и решите задачу, вписав вместо пропусков подходящие числа: 3, 240, 35.

На летних каникулах Санан месяца работал продавцом и ежемесячно получал манат. Каждый месяц Санан манат из заработанных денег отдавал в дом престарелых на благотворительность, а оставшиеся деньги - копил.

Сколько манат накопил Санан за летние каникулы?

3

Вычислите.

1 т : 10 = кг

1 часа : 2 = мин.

1 кг : 10 = м

1 т : 5 = кг

1 часа : 4 = мин.

1 кг : 5 = м

1 т : 8 = кг

1 часа : 6 = мин.

1 кг : 8 = м

4

Семья Рашада переехала в новую квартиру. Друзья Рашада поинтересовались, какой номер квартиры у него. Рашад предложил им отгадать номер квартиры, сыграв с ним в игру: «Вы задавайте мне вопросы, а я буду отвечать «да» или «нет». Победившим окажется тот, кто отгадает номер квартиры, задав меньше вопросов. Скажу только то, что живу я в одноблочном девятиэтажном доме, на каждом этаже по 4 квартиры». Сколько вопросов вы зададите Рашаду, чтобы узнать номер его квартиры?

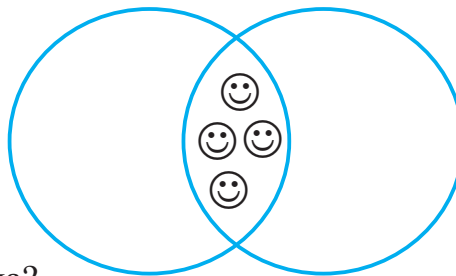
Обобщающие задания

1

Решите задачу, дополнив в тетради диаграмму Венна.

В танцевальной группе выступают 28 учащихся. 14 учащихся будут исполнять азербайджанский национальный танец «Гайтагы», а 18 учащихся будут исполнять латиноамериканский танец «Самба».

Сколько учащихся будут исполнять оба танца?



2

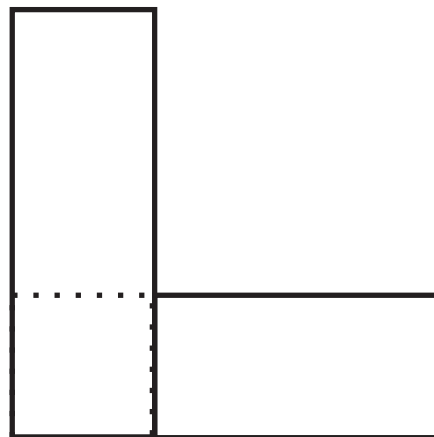
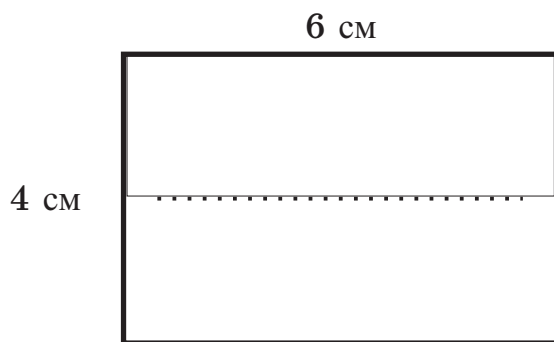
Гостей из детского дома усадили за столы по 12 человек. За каждый стол уселись 9 детей младшего возраста, а остальные места заняли подростки. Количество детей младшего возраста было 54. Сколько всего гостей пришло из детского дома? Начертите схему согласно условию задачи.

3

Кямран разрезал бумагу прямоугольной формы на две равные части и сложил букву L, как показано на рисунке.

1) Сравните периметры прямоугольника и полученной фигуры.

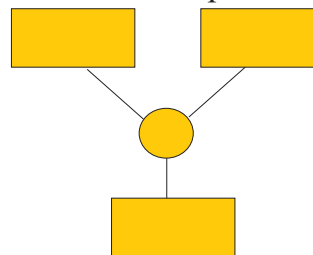
2) Сравните площади прямоугольника и полученной фигуры.



4

Ежедневно Самир пьет 2 литра воды. Вычислите количество выпитой Самиром воды в течении одной недели. Для решения задачи начертите схему в тетради.

Вода, выпитая Самиром за неделю



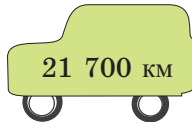
Обобщающие задания

1

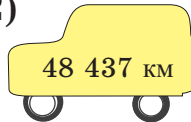
Фирма отправляет автомобили, проехавшие 30 000 км, 60 000 км, 90 000 км, на технический осмотр.

- 1) По рисунку определите, сколько раз каждый автомобиль прошел технический осмотр?
- 2) Сколько километров осталось проехать каждому автомобилю до очередного технического осмотра?

1)



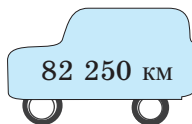
2)



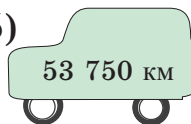
3)



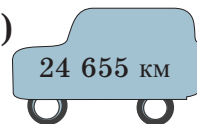
4)



5)

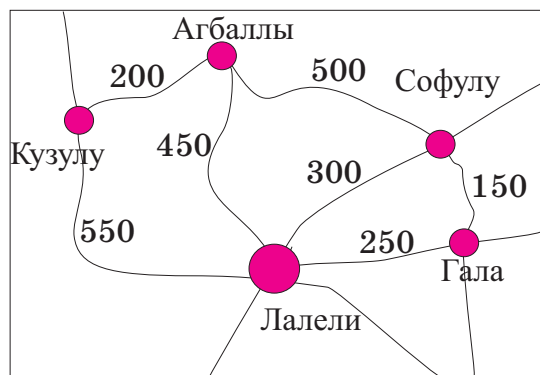


6)



2

Числа на плане указывают расстояние между населёнными пунктами в километрах. Сколько километров составляет самый короткий путь от Галы до Кузулу?



3

Автобус, выехавший из Баку в Товуз, находился в пути 4 часа со скоростью 65 км/ час. Сделав затем остановку на 45 минут, автобус проехал еще 3 часа со скоростью 55 км/ч и прибыл на автовокзал города Товуз.

- 1) Во сколько автобус прибыл в Товуз?
- 2) Сколько километров от Баку до Товуза?

4

Выполните умножение. В одном из множителей замени одну из цифр так, чтобы произведение стало пятизначным числом

$$\begin{array}{r} \times 345 \\ 27 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 1125 \\ 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 321 \\ 18 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 192 \\ 46 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 239 \\ 34 \end{array}$$

Обобщающие задания

Работа в группах.

Протяженность автомобильных дорог, соединяющих населенные пункты, указаны на карте в километрах. Члены группы определяют различные расстояния:

Например:

Ханкенди - Барда

Келбаджар - Губадлы

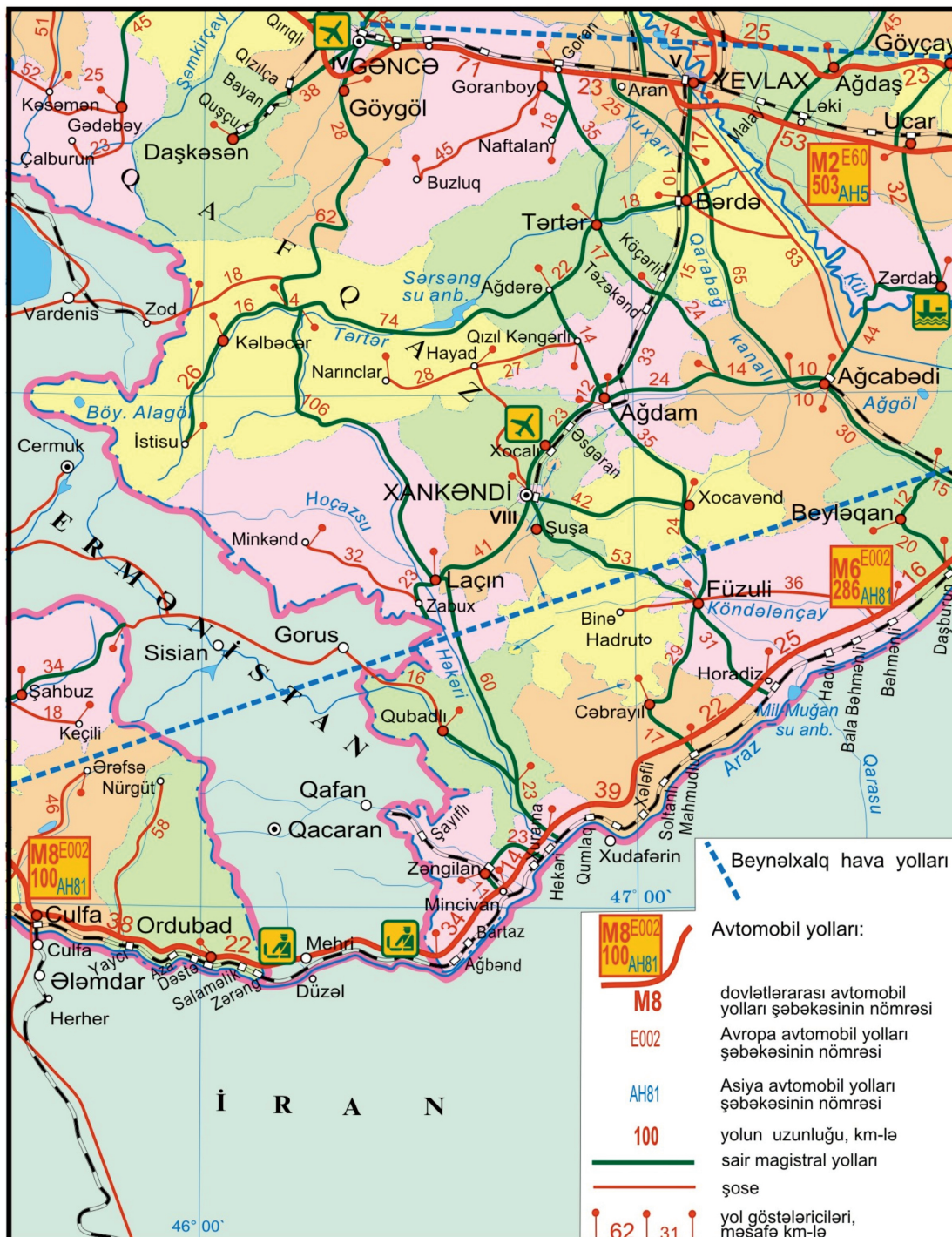
Физули -Бейлаган

Агдам - Лачин

Ходжавенд - Джабраиль

Евлах - Келбаджар

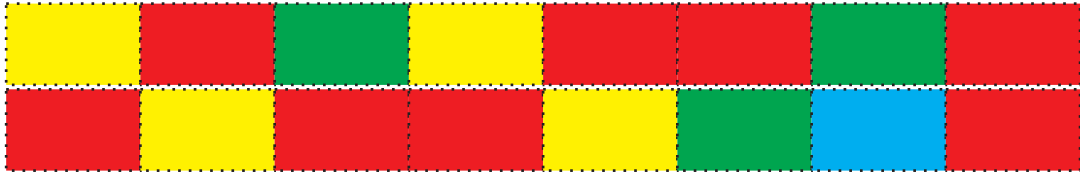
АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ ВЕРХНЕГО КАРАБАХА



Обобщающие задания

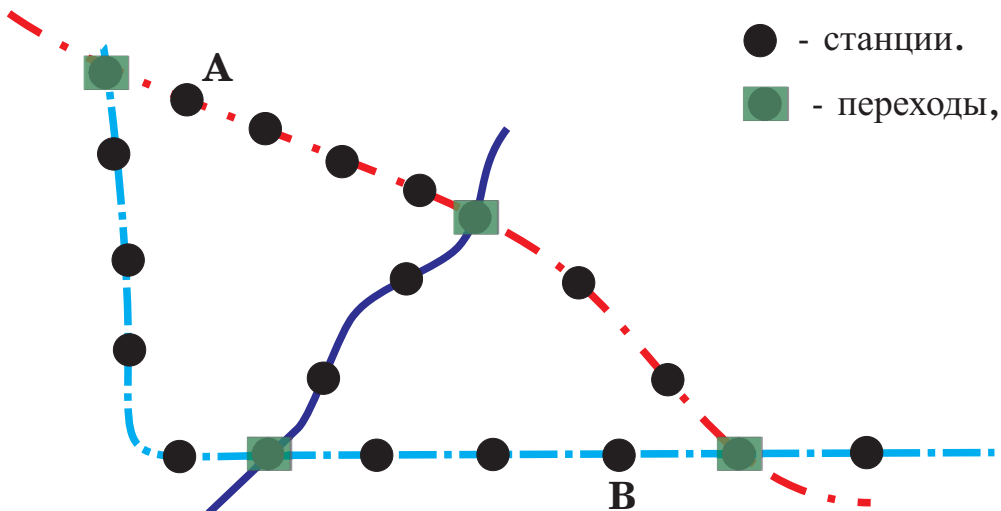
1

Карточки, указанные на рисунке, вырезаны и собраны в мешок. Выразите словами и дробью вероятность того, что вынутая, не заглядывая в мешок, одна карточка, будет: а) красной; б) зеленой; в) синей.



2

На рисунке дана схема маршрута электрички. Расстояние между двумя соседними станциями электричка преодолевает за 5 минут. Переход с одной линии на другую занимает 4 минуты. Выберите самый короткий (по времени) путь от станции А до станции В.



3

Вычислите, исходя из данных значений.

100 г	2 манат 40 гяпик	1 кг	8 манат 60 гяпик
200 г	<div></div>	100 г	<div></div>
550 г	<div></div>	350 г	<div></div>
1 кг	<div></div>	1 кг 500 г	<div></div>
1 кг 400 г	<div></div>	2 кг 50 г	<div></div>

4

Эльвин и Чингиз сделали из бумаги геометрические фигуры для кабинета математики. За одно и то же время Эльвин сделал 4 фигуры, а Чингиз 5. Вместе они сделали 54 фигуры. Сколько фигур сделал Эльвин, а сколько Чингиз? Решите задачу с составлением таблицы.

Обобщающие задания

1

Вычислите значения m из выражения $m = 2 \cdot n + 1$, придавая различные значения переменной n . Составьте таблицу зависимости значений переменной m от n .

2

Расим купил 1 тетрадь, 3 фломастера, 5 карандашей и заплатил за покупку 1 манат 30 гяпик. Назим за 1 тетрадь, 4 фломастера и 6 карандашей заплатил 1 манат 65 гяпик. Алия хочет купить 1 фломастер и 1 карандаш. Сколько она заплатит за покупку?

3

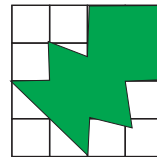
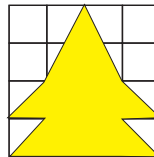
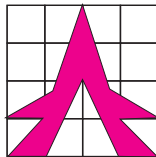
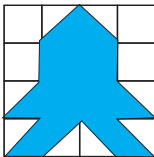
Туристы часть пути проехали на автобусе, остальную - они прошли пешком за 5 часов со скоростью 5 км/ч. Сколько километров они проехали на автобусе, если весь путь составляет 174 км?

4

У Улькер во дворе 3 курицы. Одна несет в день по 1 яйцу, вторая по 1 яйцу каждые 2 дня, а третья по 1 яйцу каждые 3 дня. Сколько яиц снесут курицы Улькер за 12 дней?

5

На рисунке даны фигуры, нарисованные на бумаге в клетку. Какую часть бумаги занимают эти фигуры: половину, больше половины или меньше половины?



6

Приблизительно сколько книг на полке? Каковы будут ваши суждения, исходя из количества книг в одной книжной ячейке.



7

Вставьте одно из чисел 722 843, 709 965, 741 355, 782 406 соответствующим образом.

1) $741\,200 > \square$

3) $712\,843 < \square$

2) $709\,834 < \square$

4) $785\,400 > \square$

Обобщающие задания

1

Тётя Насиба считает цыплят. Цыплят у неё больше 15-ти, но меньше 20-ти. Если она посчитает цыплят по 4, то останется 3 цыплёнка, а если по 5, останется 4. Сколько цыплят у тёти Насибы?



2

Сначала определите: между какими круглыми числами находится частное данных чисел, а затем, выполните деление.

$$120 : 3 = 40 \quad 150 : 3 = 50 \quad 40 \leftarrow \text{частное} \rightarrow 50$$

$$120 \longleftarrow 147 \longrightarrow 150$$

$$\begin{array}{r} 147 : 3 \\ - 12 \quad 49 \\ - 27 \\ - 27 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$147 : 3$$

$$161 : 9$$

$$286 : 8$$

$$1\,374 : 24$$

$$1\,185 : 27$$

$$2\,456 : 18$$

$$2\,345 : 115$$

$$2\,345 : 225$$

$$2\,345 : 413$$

3

Из двух городов А и В одновременно навстречу друг другу выехали два поезда. Протяжённость железной дороги между городами А и В равна 1 467 км. Через 9 часов поезда встретились. Один поезд шёл со скоростью 85 км/ч. С какой скоростью шёл другой поезд?

4

В классе, где учится Талех, учитель математики первого апреля во всех числах вместо цифры 6 написал 9, и наоборот. Учитель на доске написал нижеуказанные числа. По каждому случаю найдите разность между написанными на доске числами и числами, которые должен был написать учитель?

6 069

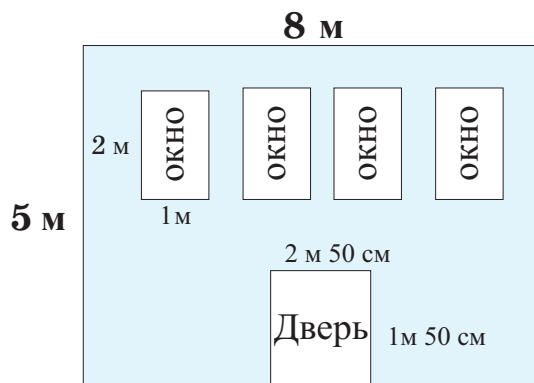
6 949

8 666

2 569

5

На рисунке дана схема фасада здания. На сколько м² следует купить краску для того, чтобы покрасить фасадную часть здания?



Обобщающие задания

1

Запишите выражения, используя числа и арифметические знаки, и вычислите их значения.

1) 8, 13, 32 и “:”, “+”

2) 3, 129, 55 и “:”, “-”

3) 5, 8, 64 и “:”, “·”

4) 142, 4, 56 и “+”, “:”

2

Какой из чисел 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 можно вписать вместо цветных квадратиков, чтобы сравнение было верным?

· 70 < 300

· 500 < 2700

· 300 > 2300

3

Используя данные цифры составьте два числа, произведение которых будет наибольшим.

1) 2 4 6 8

2) 3 5 7 9

4

1) Масса одного помидора средней величины составляет 90 гр.

Приблизительно в $\frac{1}{2}$ кг, в 1 кг сколько таких помидоров?

2) Одна столовая ложка вмещает приблизительно 25 гр сахарного песка.

Сколько ложек делает 100 гр, 150 гр сахарного песка?

5

Исправьте ошибки в данных равенствах.

1) $\frac{3}{4}$ кг = 750 г

2) $\frac{4}{5}$ кг = 850 г

3) $\frac{1}{4}$ кг = 200 г

4) $\frac{5}{8}$ кг = 625 г

6

Произведение любого числа и 11 можно найти за 5 секунд.

1) Последняя цифра многозначного числа является последней цифрой значения произведения.

2) Каждая цифра многозначного числа справа налево складывается с соседней цифрой, и сумма последовательно записывается в значение произведения. Первая цифра многозначного числа является первой цифрой произведения. Если при сложении цифр многозначного числа образуется десяток, он учитывается в высшем разряде.

$\overset{5}{2}\overset{7}{3}\overset{9}{4}5 \cdot 11 = \underline{25795}$

$\overset{13}{7}\overset{14}{6}8 \cdot 11 = \underline{8448}$

Решите примеры. Сколько времени потратили на это?

45 · 11

13 435 · 11

265 · 11

634 · 11

87 · 11

2 745 · 11

Обобщающие задания

1

Выполните действия.

$$(6\,420 + 5\,260) : 32 + 135$$

$$(84\,356 - 45\,356) : 1\,000 + 61$$

$$5\,276 - 12\,972 : 23 + 248$$

$$23\,688 : 423 + 9\,372 : 213$$

$$4 \cdot 569 - 22 \cdot 12 - 347$$

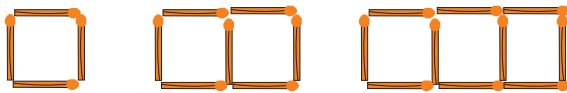
$$14\,040 : 45 - 21 \cdot 3$$

2

Если вы будете экономить по 10 гяпик каждый день, через какой промежуток времени у вас наберётся сумма 1 000 000 гяпик? Составьте таблицу, отражающую сэкономленные монеты за 10, 100, 1000...дней. Запишите свои выводы об этом отрезке времени.

3

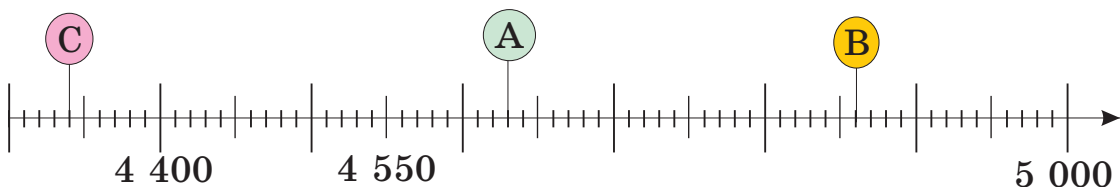
Каждая последующая модель из спичек сделана с добавлением 1 квадратика. Сколько потребуется спичек для создания моделей на 4-ом и 5-ом шагу?



Количество квадратиков	1	2	3
Количество спичек	4	7	

4

На числовой оси даны буквы, которые соответствуют определённым числам. От суммы чисел А и С вычти число В.



5

Периметр равнобедренного треугольника равен 13 см. Если длина одной стороны 5 см, найдите длину двух других сторон. Запишите возможные варианты.

6

Выполните действия в предлагаемом порядке.

$$\begin{array}{l} \textcircled{-300 + 10} \\ 3\,040 - 290 \\ 3\,040 - 390 \\ 3\,040 - 590 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \textcircled{-2\,000 + 1} \\ 5\,680 - 1\,999 \\ 3\,240 - 2\,999 \\ 6\,280 - 3\,999 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \textcircled{-30 + 1} \\ 4\,100 - 29 \\ 4\,100 - 89 \\ 4\,100 - 59 \end{array}$$

Обобщающие задания

1

Дополните массы до 4 т 500 кг.

1) 2 340 кг

2) 1 т 345 кг

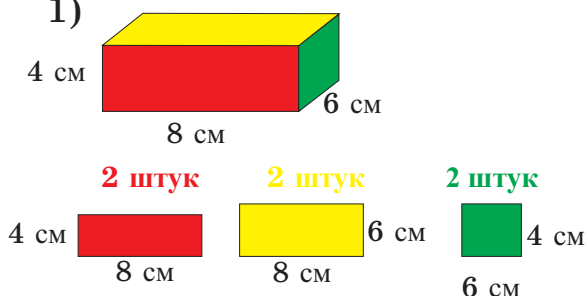
3) 845 кг

4) 4 т 326 кг

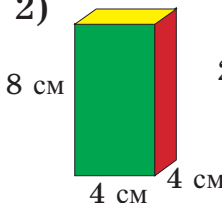
2

Запишите размеры цветных частей, использованных для создания прямоугольной призмы. Рассмотрите образец, данный 1-му рисунку.

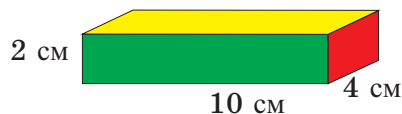
1)



2)



3)



3

Сравните объёмы.

950 мл ○ 1 л

650 мл ○ $\frac{3}{4}$ л

720 мл ○ $\frac{2}{5}$ л

450 мл ○ $\frac{1}{4}$ л

800 мл ○ $\frac{5}{8}$ л

600 мл ○ $\frac{3}{5}$ л

4

Выберите и вычислите только те примеры, ответы в которых больше 400 000, но меньше 600 000. Для выбора используйте способы приближительного вычисления.

4 976 · 54

5 567 · 86

9 456 · 43

3 3245 · 22

11 948 · 24

21 360 · 11

5

В мешке были разноцветные шары. Не заглядывая, из мешка достали один шар. Затем этот шар забросили обратно в мешок. Эти действия повторили несколько раз и результаты записали в барграфе.

Ответьте на следующие вопросы по барграфу:

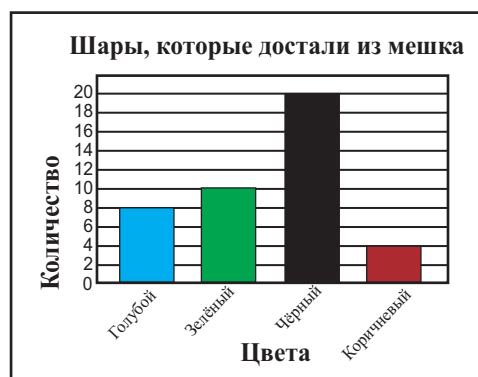
1) Сколько раз достали шар из мешка?

2) Можно ли исходя из полученных результатов утверждать следующее:

а) какого цвета шар в наименьшем количестве находится в мешке.

б) какого цвета шар в наибольшем количестве находится в мешке.

3) Что можете сказать о количестве голубых и зелёных шаров?



Обобщающие задания

1

Тётя Насиба купила 178 кустов рассады. Половина рассады - кусты помидоров, а другая половина - кусты баклажанов. Тётя Насиба посадила рассаду помидоров по 7 кустов в каждом ряду, а баклажаны - по 5 кустов. Сколько кустов рассады осталось?

2

Выберите и вычислите примеры, ответы в которых будут чётным числом и больше 40 000.

$4\ 256 \cdot 54$

$27\ 340 \cdot 20$

$10\ 623 \cdot 4$

$245 \cdot 23$

$347 \cdot 228$

$32\ 400 \cdot 8$

3

Выберите числа, которые после округления будут равны 50 000.

42 456

54 399

48 952

56 789

55 342

49 312

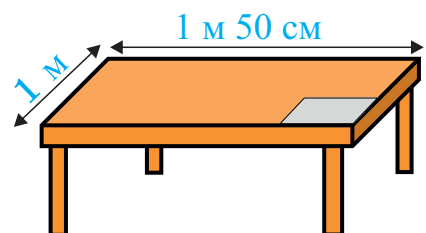
4

По таблице составьте двухстолбчатый барграф и запишите задачи.

Виды спорта	Количество учащихся	
	девочки	мальчики
Баскетбол	19	21
Волейбол	24	18
Гимнастика	28	12
Карате	8	28

5

На столе лежит лист бумаги, площадь которого $1\ 000\text{ см}^2$. Сколько потребуется таких листов, чтобы закрыть всю поверхность стола?



6

Выполните деление с остатком. Используйте приблизительное частное.

$116 : 19$

$144 : 47$

$135 : 32$

$278 : 33$

$165 : 22$

$244 : 34$

$320 : 64$

$281 : 91$

$512 : 56$

7

Найдите арифметическое среднее.

а) 7, 19, 4, 11, 11

б) 17, 15, 8, 7, 5, 8

Обобщающие задания

1

Выполните деление с остатком.

$$345 : 4$$

$$4\ 356 : 23$$

$$2\ 243 : 123$$

$$4\ 567 : 8$$

$$2\ 345 : 26$$

$$4\ 315 : 111$$

$$2\ 428 : 9$$

$$3\ 478 : 18$$

$$2\ 756 : 132$$

2

Вычислите.

$$250 : 50$$

$$2400 : 60$$

$$3200 : 800$$

$$210000 : 300$$

$$160 : 20$$

$$3600 : 90$$

$$4500 : 900$$

$$5600 : 700$$

3

В районе функционируют 8 футбольных команд. За сезон каждая команда должна сыграть по 2 матча с каждой из остальных команд. Сколько всего матчей сыграет каждая команда за сезон? Решите вопрос, упростив условие задачи.

4

На праздники дядя Тофиг отдыхал со своей семьёй в Ярдымлы. Они сняли 114 фотографий. Семейных фотографий было на 28 больше, чем фотографий, сделанных на природе. Фотографии, сделанные на природе, дядя Тофиг разделил поровну между тремя дочерьми, а оставшиеся развесил дома в коридоре. Сколько фотографий дядя Тофиг развесил в коридоре?

5

Нариман вышел из дома и через 20 минут встретился со своим другом на улице Низами. Они дошли до Национального парка за 15 минут. Друзья погуляли в парке 35 минут и расстались. Когда Нариман через 25 минут вернулся домой, на часах было 18:30. В котором часу Нариман отправился на прогулку?

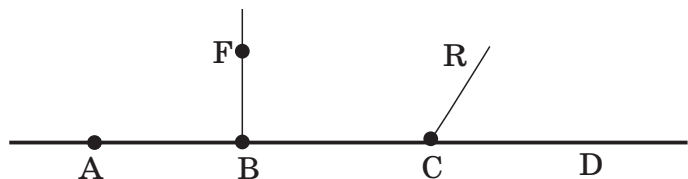
6

Бидон на $\frac{2}{3}$ части заполнен водой. Если в бидон долить ещё 15 литров воды, то он наполнится до краёв. Сколько литров вмещается в бидон?

7

Запишите названия по рисунку.

- а) двух отрезков
- б) два луча
- в) одного острого угла
- г) одного тупого угла
- д) одного прямого угла



Обобщающие задания

1

1) Чему равна $\frac{1}{6}$ часть числа, $\frac{2}{3}$ которого равно 36.

2) Сравните $\frac{3}{8}$ и $\frac{1}{4}$ части числа 56.

2

На деньги, которые можно купить 6 кг апельсина, можно купить 9 кг яблок и сэкономить 3 маната. Сколько стоят 3 кг яблок, если 1 кг апельсинов стоит 2 маната?

3

У Кямали было 24 маната. Она хочет купить игровой компьютер за 45 манат. Дедушка дал ей еще 17 манат. Хватит ли у неё денег купить компьютер?

4

Используйте решение первых 2-х примеров для решения 3-го примера.

4 000 : 8	8 100 : 9	42 000 : 7	600 000 : 6
560 : 8	54 : 9	1 400 : 7	1 800 : 8
4 560 : 8	8 154 : 9	43 400 : 7	601 800 : 8

5

Вычислите.

2 часа 25 мин. – 50 мин. = 1 часа 35 мин. – 50 мин. = 1 часа 35 мин.

2 часа 25 мин. – 50 мин.

3 часа 35 мин. + 1 часа 45 мин.

3 часа 24 мин. – 1 часа 40 мин.

2 часа 24 мин. + 2 часа 56 мин.

6

Вычислите.

1 кг 450 г + 750 г

2 кг – 500 г

4 575 г + 3 кг

4 580 г – 2 кг 450 г

1 т 450 кг + 650 кг

3 т 450 г – 1 250 кг

7

На экскурсию 134 учащихся отправились на двух автобусах.

В каждом автобусе было 18 рядов по 4 сиденья в каждом.

Сколько осталось свободных мест в двух автобусах?

8

Выполните деление.

60 300 : 3

21 500 : 10

37 980 : 15

20 400 : 5

32 000 : 100

45 765 : 15

12 300 : 3

24 000 : 100

111 015 : 15

Обобщающие задания

1

К каждому уравнению подберите подходящее высказывание и запишите рядом. Решите уравнения.

1) Произведение некоторого числа и 5 равно 40.

$$12 = a - 15$$

2) Разность некоторого числа и 15 равна 12.

$$12 + 18 = x + 5$$

3) Если некоторое число разделить на 7, то в частном получим 8.

$$d \cdot 5 = 40$$

4) Сумма некоторого числа и 5 равна сумме чисел 12 и 18.

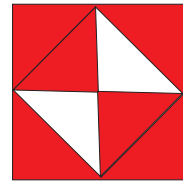
$$n : 7 = 8$$

2

Из скольких треугольников состоит квадрат?

Какую часть квадрата составляют белые треугольники?

Выразите дробью.



3

Выполните деление. Выберите 5 примеров, ответы проверьте с помощью умножения.

$$7\ 384 : 13$$

$$14\ 136 : 31$$

$$1\ 305 : 29$$

$$1\ 937 : 13$$

$$38\ 595 : 31$$

$$3\ 354 : 39$$

$$18\ 499 : 13$$

$$66\ 495 : 31$$

$$2\ 891 : 49$$

4

Результаты выразите как часть более крупной величины.

$$1) 1000\text{ г} : 8 = 125\text{ г}$$

$$2) 1000\text{ мл} : 8$$

$$3) 1000\text{ мм} : 8$$

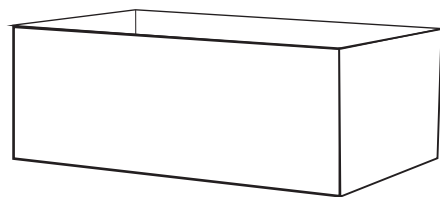
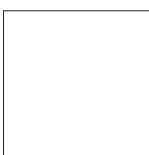
$$125\text{ г} = \frac{1}{8}\text{ кг}$$

5

Осман старше брата на 2 года. Выразите в общей форме зависимость между возрастом Османа и возрастом его брата, если Осману – x лет, а брату – y лет.

6

Фируз должен раскрасить коробку без крышки. На рисунке даны стороны коробки. Сколько таких сторон должен раскрасить Фируз, чтобы собрать коробку?



Обобщающие задания

1

Проезжая на коне через лес, Аббас увидел табличку вблизи родника. Он составил план по данным этой табличке.

1) Определите протяженность дорог по информации на табличке.

1) Сколько километров от озера до Аткечмеза?

2) Сколько километров от Зогаллыг до родника Новлу?



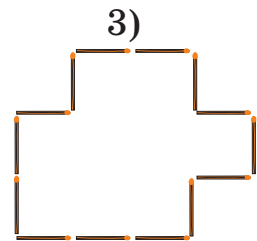
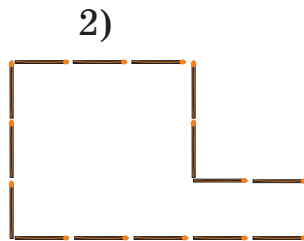
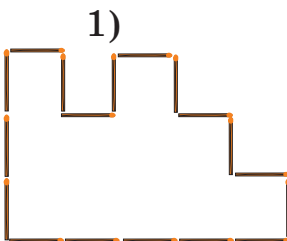
2

1) Садовый участок имеет форму прямоугольника. Длина участка в 2 раза больше ширины. Найдите площадь участка, если периметр равен 48 см.

2) Садовый участок имеет длину 30 м, а ширину 10 м. Вдоль участка, начиная с углов, были посажены кусты роз через каждые 3 м. Сколько всего кустов было посажено на участке? Сделайте рисунок к задаче.

3

Найдите периметры данных фигур, если длина одной спички равна 1 м.



4

Сумма трех разных трехзначных чисел равна 855. Чему может быть равно наибольшее из них?

Обобщающие задания

1

Ответьте на вопросы, исходя из плана улиц.

- 1) Какая улица пересекается с улицей Мубариза Ибрагимова, но не перпендикулярна ей?
- 2) Какие улицы перпендикулярны улице Фарида Ахмедова?

- 3) Какие улицы параллельны улице Низами?

- 4) Нарисуйте план улиц, находящихся в районе, где вы живёте. Расскажите о параллельных и пересекающихся улицах.



2

Верно ли утверждение:

- 1) «Если каждое из двух слагаемых делится на 2 без остатка, то сумма тоже делится на 2 без остатка». Обоснуйте свое мнение примерами.
- 2) «Если сумма двух чисел делится на 2 без остатка, то каждое слагаемое делится на 2 без остатка». Обоснуйте свое мнение примерами.

3

Выберите два числа так, чтобы их разность находилась в данном интервале. Одно число можно использовать несколько раз.

4 512

8 250

3 840

7 800

2 950

- 1) меньше 500
- 2) между числами 500 и 1 000
- 3) между числами 3 000 и 4 000
- 4) больше 5 000

4

В каком порядке расположены числа?. Продолжите ряд чисел, записав ещё 3 числа.

250 000, 300 000, 350 000,...

455 555, 455 505, 455 455,...

655 999, 655 997, 655 995,...

Обобщающие задания

1

Сколько раз можно вычесть 59 из 1000? Сначала предположите. Проверьте предположения.

2

Запишите последовательно время от 4-х до 5-ти часов.

15 минут пятого

четыре:сорок пять

половина пятого

3

Запишите требуемое “раньше” или “позже” время указанное на часах.

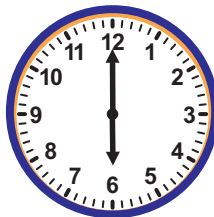
a)

на 15 минут раньше



b)

на 20 минут позже



c)

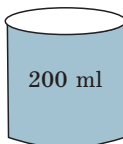
на 35 минут раньше



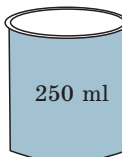
4

Сколько раз нужно перелить воду каждой полностью заполненной ёмкостью (указанной на рисунке), чтобы заполнить сосуд ёмкостью в 1 л.

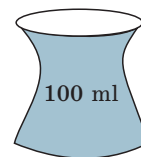
a)



b)



c)

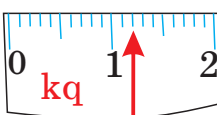


5

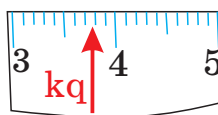
По массе, указанной на весах, запишите массу:

1) на 650 г больше; 2) на 450 г меньше.

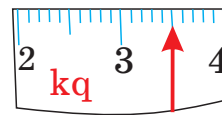
a)



b)



c)



6

В выражении ЧАС+КОТ=ДОМ одинаковая буква показывает одинаковую цифру. Каждая цифра может быть использована один раз. Найдите сумму. Указание: Примите О=1

7

У Али было 20 манат. Он уже потратил 17 манат какое наибольшее количество CD, каждый из которых стоит 85 копеек может купить Али за оставшиеся деньги?

Buraxılış məlumatı

Riyaziyyat 4

Ümumtəhsil məktəblərinin 4-cü sinfi üçün
Riyaziyyat fənni üzrə
Dərslik
(Rus dilində)

Tərtibçi heyət:

Müəlliflər:	Nayma Mustafa qızı Qəhrəmanova
	Cəmilə Səlim qızı Əsgərova
Tərcüməçilər:	Ülviyyə İsmayılova
	Natavan Məmmədova
Elmi məsləhətçi:	Çingiz Qacar
Dil-üslub redaktoru:	Asəf Həsənov
Korrektor:	Qafur Zamanov
Üz qabığının rəssamı:	Elçin Cabbarov
Bədii tərtibat:	Leyla Bəşirova
Komputer tərtibatı:	Fuad Qəhrəmanov

Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin
04.07.2011-ci il tarixli 1158 nömrəli əmri
ilə təsdiq edilmişdir.

© Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi — 2018

Müəlliflik hüquqları qorunur. Xüsusi icazə olmadan bu nəşri və yaxud onun hər hansı hissəsini yenidən çap etdirmək, surətini çıxarmaq, elektron informasiya vasitələri ilə yaymaq qanuna ziddir.

Kağız formatı: 57×82 $\frac{1}{8}$, Fiziki çap vərəqi 20.

Ofset çapı. Ofset kağızı. OlSkulbook şrifti.

Məktəb qarnituru. Səhifə sayı 160. Tiraj: 1987. Pulsuz.

Bakı 2018

Radius nəşriyyatı,

Bakı şəhəri, Binəqədi şossesi 53

Бесплатно



Əziz məktəbli !

Bu dərslik sənə Azərbaycan dövləti tərəfindən bir dərs ilində istifadə üçün verilir. O, dərs ili müddətində nəzərdə tutulmuş bilikləri qazanmaq üçün sənə etibarlı dost və yardımçı olacaq.

İnanırıq ki, sən də bu dərsliyə məhəbbətlə yanaşacaq, onu zədələnmələrdən qoruyacaq, təmiz və səliqəli saxlayacaqsan ki, növbəti dərs ilində digər məktəbli yoldaşın ondan sənə kimi rahat istifadə edə bilsin.

Sənə təhsildə uğurlar arzulayırıq!