Математика

3

II часть



novda
edutainment

скачано с сайта www.idum.uz

И. В. Репьёва

Математика

3 класс

Часть II

Учебник для средних общеобразовательных школ с русским языком обучения

Рекомендовано Научно-методическим советом при Центре развития образования



novda
edutainment
Ташкент – 2023

скачано с сайта www.idum.uz

УДК: 51(075.3)
ББК 22.1я72
Р 42

Репьёва, И. В.
Математика, 3 класс, часть II.
Учебник для средних общеобразовательных школ с русским языком обучения / И. В. Репьёва. – Ташкент: «Novda Edutainment», 2023. – 100 с.

Рецензенты:

Н. М. Усманова – учитель начальных классов высшей категории ГОСШПТО при МДШО Республики Узбекистан;

О. Ш. Евстафьева – учитель начальных классов 1 категории ГОСШПТО при МДШО Республики Узбекистан;

М. А. Рахманова – учитель начальных классов 1 категории ГОШ №256 г. Ташкента;

Ш. Х. Эргашева – учитель начальных классов 2 категории ГОШ №275 г. Ташкента.

Условные обозначения



Устное задание



Письменное задание



Работа в паре



Домашнее задание



Логическое задание

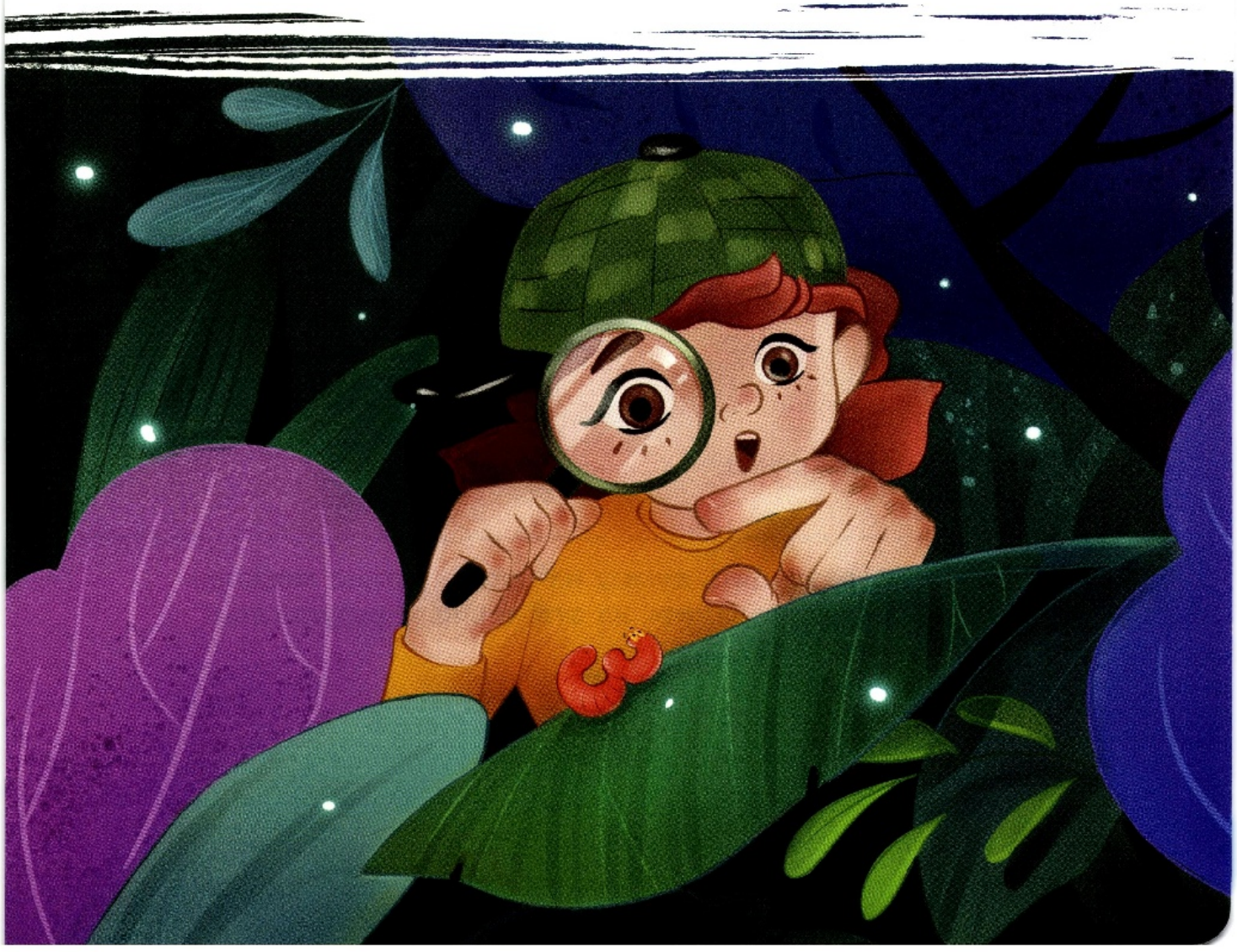
Единицы измерения величин используются согласно постановлению Кабинета Министров Республики Узбекистан, от 10.01.2018 г. № 21 «О применении единиц величин в Республике Узбекистан».

ISBN 978-9943-9704-8-9

© И. В. Репьёва
© «Novda Edutainment», 2023

Введение

Во второй части вы подробно изучите правила умножения и деления на большое число. Вы научитесь делить и умножать друг на друга любые числа. Вы узнаете, почему одни числа не делятся на другие, что такое остаток. Вы научитесь находить периметр и площадь различных сложных фигур. Вы вновь вспомните различные профессии и узнаете, как математика помогает в их труде. Вы изучите природные ресурсы и продолжите учиться беречь богатства родной природы.



40. Деление суммы на число

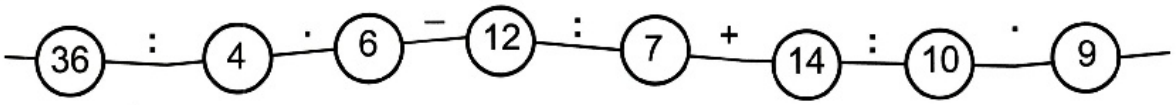




Сквозная тема: учитель.

Сумма, слагаемое, деление целиком.

1. Учитель дал задание выполнить действия по цепочке. У Акмаля в результате получилось число 16. Прав ли Акмаль?



2. Учитель раздал разноцветные карточки с заданиями трём рядам поровну. Всего было 12 синих карточек, 18 жёлтых карточек и 6 зелёных карточек. Сколько карточек получили ученики каждого ряда?

Азиза решила задачу так:
(12 + 18 + 6) : 3.



Мадина решила задачу так:
12 : 3 + 18 : 3 + 6 : 3.



Кто решил правильно?



Чтобы разделить сумму на число, можно каждое слагаемое разделить на это число, а результаты сложить.
Проверьте:
(30 + 18) : 6 = 30 : 6 + 18 : 6 = 5 + 3 = 8
(30 + 18) : 6 = 48 : 6 = 8

3. Вычислите примеры двумя способами. Какой способ в каждом примере был удобнее?

(30 + 40) : 10 (60 + 8) : 2 (28 + 56) : 7

4. Решите примеры в рамках удобным вам способом. Что вы замечаете? Сделайте вывод. Какая карточка лишняя? Почему?

Учитель	Педагог	Учёный	Преподаватель
(42 + 36) : 6	(54 + 18) : 9	(24 + 21) : 5	(30 + 12) : 6

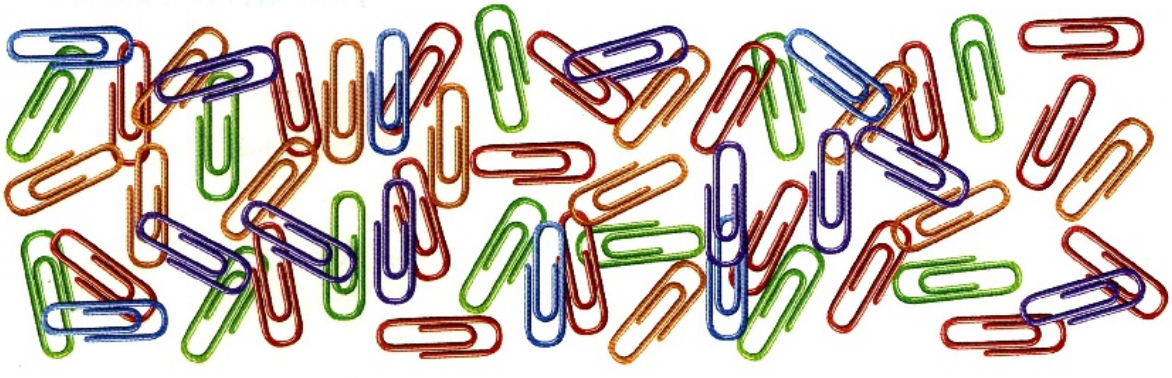
5. Составьте выражения и вычислите их удобным способом.

а) В классе 14 девочек и 16 мальчиков. Для изучения английского языка класс разделили на 2 равные группы. Сколько человек в каждой группе?

б) В школьном КВН участвуют 12 старших классов и 8 средних. В отборочном туре провели игры по 4 команды в каждой. Сколько отборочных игр было?

6. У Мадины, Азизы и Умиды есть разноцветные скрепки. Помогите девочкам сосчитать, сколько скрепок каждого цвета у них есть.

Все скрепки девочки разделили поровну. Сколько скрепок получила каждая?



7. Сколько времени учитель проводит ежедневно за работой? Сравните его время с нормой: 8 часов в день.

План работы	
Проведение уроков	5 h
Проверка тетрадей	2 h 30 min
Работа с отстающими	40 min
Подготовка к урокам	2 h 20 min

8. На рисунке изображён квадратный стол. 9 таких столов поставили в ряд вплотную один к другому. Сколько человек может сесть за получившийся длинный стол?



9. Вычислите удобным способом. Расставьте значения по убыванию и определите, как называли в Древней Греции учителя арифметики.

Р (40 + 30) : 10
ТО (800 + 600) : 100
КА (300 + 200) : 10
КУ (120 + 16) : 4
ЛЬ (120 + 21) : 3
ЛЯ (40 + 24) : 2

10. Комплексная задача.

а) Из таблицы узнайте, сколько всего классов в школе.

Начальная школа 1–4 классы	Средняя школа 5–9 классы	Старшая школа 10–11 классы
24 класса	16 классов	8 классов

б) В каждом классе 2 группы английского языка. Сколько всего групп английского языка в школе?

в) Сколько учителей английского языка должно работать в школе, если один учитель может вести уроки в 8 группах?

41. Деление двузначного числа на однозначное

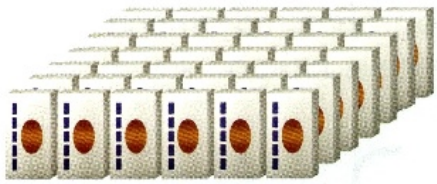
Сквозная тема:
врач, доктор.

Сумма, десятки и единицы, деление суммы на число.





1. Аптекарь расставляет лекарства на полке в несколько рядов. Сколько коробок стоит в одном ряду?



42 коробки
в 6 рядов



18 коробок
в 3 ряда



75 коробок
в 5 рядов

Какой случай отличается от остальных?

2. Продолжите вычисления в тетради. Что вы замечаете?

а) 68 : 2 = (60 + 8) : 2
б) 78 : 3 = (60 + 18) : 3
в) 145 : 5 = (150 – 5) : 5
г) 126 : 7 = (140 – 14) : 7



Делимое можно представить в виде суммы или разности чисел, удобных для деления.

168 : 6 = (120 + 48) : 6 = 120 : 6 + 48 : 6 = 20 + 8 = 28
168 : 6 = (180 – 12) : 6 = 180 : 6 – 12 : 6 = 30 – 2 = 28

3. Вычислите, представив делимое в виде суммы или разности.

а) 44 : 4 б) 63 : 3 в) 72 : 6 г) 95 : 5

41. Деление двузначного числа на однозначное

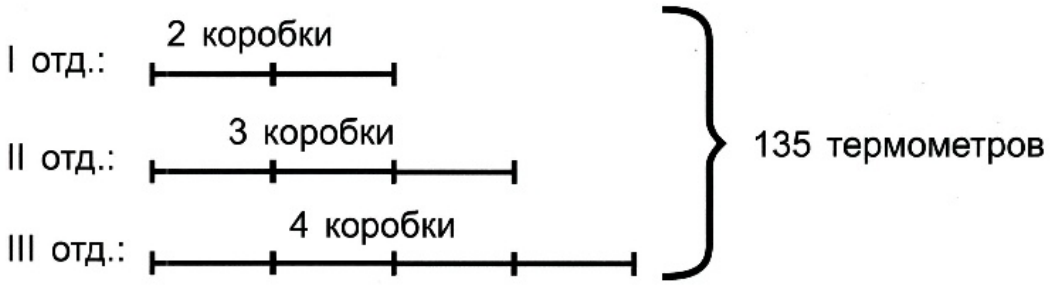
4. Запишите выражение и вычислите его.

а) 91 тысячу сумов заплатили за 7 упаковок лекарства. Сколько стоит одна упаковка?

б) 52 машины скорой помощи разделили поровну между 4 подстанциями. Сколько машин получила каждая подстанция?

в) Марлевую ленту длиной 84 m разрезают на бинты длиной 6 m. Сколько бинтов получится из одной ленты?

5. Больница приобрела 135 термометров. Термометры упакованы в одинаковые коробки по несколько штук в каждой. В первое отделение отправили 2 коробки термометров, во второе — 3, а в третье — 4. Сколько термометров в каждой коробке? Воспользуйтесь для решения схемой.



6. Решите уравнения. Выполните проверку.

$5 \cdot x = 225$ $749 : y = 7$ $z : 8 = 56$

7. Вычислите. Определите, как иначе называется аптекарь — специалист по изготовлению лекарств.

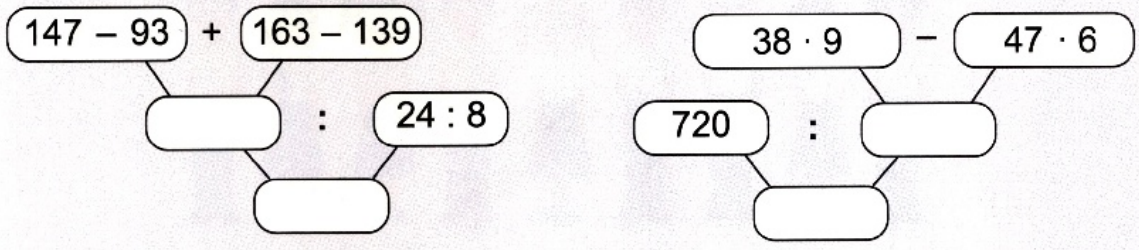
А $70 \cdot 9 + 195$
В $25 \cdot 8 - 163$
Е $69 \cdot 8 - 128$
М $57 \cdot 8 + 229$
Р $600 : 2 + 127$
Т $1800 : 3 - 144$
Ф $5600 : 80 + 830$
Ц $8000 : 8 - 210$

900	825	427	685	825	790	424	37	456

8. Проверьте, правильно ли выполнены вычисления. Решите примеры, в которых допущена ошибка.

1 1 1 1 3 2 8 9 9 8 + 4 9 9 6 5 3 6 8 0 6 3	7 4 5 0 0 9 − 6 5 9 3 7 7 2 0 9 3 2	5 2 4 9 7 3 5 0 × 8 7 7 8 4 4 0

9. Составьте к каждой схеме выражение и вычислите его.



10. В больнице аппарат очистки воздуха включается тогда, когда минутная стрелка находится между цифрами 3 и 4 или между цифрами 8 и 9. Сколько времени в течение суток работает аппарат очистки воздуха?



11. Вычислите, представив делимое в виде суммы или разности.

76 : 4	42 : 3	99 : 9	85 : 5
132 : 3	470 : 5	144 : 9	171 : 3

12. Больному прописали таблетки, которые нужно принимать 4 раза в день. Таблетки сложены в два бутылька, в первом 80 таблеток, а во втором — на 56 таблеток меньше. Сколько дней он будет принимать эти таблетки?

42. Остаток





Сквозная тема:
спортивные тренеры.

Делимое, делитель,
неполное частное, остаток.

1. Тренер разделил 9 детей на две команды по 4 ребёнка в каждой. Все ли дети попали в команду?



На сколько команд можно разделить этих детей, чтобы в каждой команде было одинаковое количество человек?



Если делимое не делится на делитель целиком, такое действие называют делением с остатком.
Записывают: 9 : 2 = 4 (ост. 1).
Говорят: при делении числа девять на число два получится четыре в неполном частном и один в остатке.

Если делимое делится на делитель целиком, то в остатке ничего не остаётся, то есть остаток равен нулю. В этом случае остаток не записывают: 9 : 3 = 3.

2. 26 футбольных мячей складывают в коробки по 6 штук. Сколько лишних мячей осталось? Запишите делением с остатком.



3. У тренера 19 теннисных ракеток. Он складывает ракетки парами. Сколько лишних ракеток останется? Выберите правильный вариант ответа.

19 : 2 = 8 (ост. 3) 19 : 2 = 5 (ост. 9) 19 : 2 = 9 (ост. 1)



Остаток при делении всегда меньше делителя.
47 : 5 = 9 (ост. 2)
Остаток 2 меньше делителя 5.

4. С помощью рисунка выполните деление. Запишите в тетрадь решение.

7 : 2



9 : 5



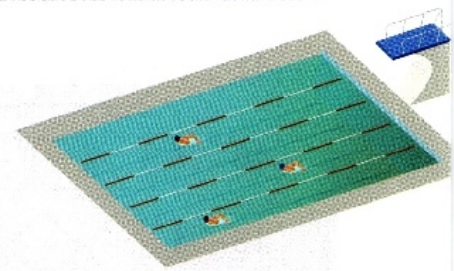
8 : 3



8 : 4



5. Какие остатки могут быть при делении числа на 5? На 3? На 9? Приведите примеры.



6. Расставьте четырёхзначные ответы в порядке возрастания. Как называется отдельная часть соревнования в плавании?

А	89 520 – 87 146	**З**	885 + 783
И	40 300 – 39 325	**М**	19 005 + 14 621
В	7 766 + 1 982	**П**	31 789 – 27 408
Ы	25 859 – 16 147	**Л**	51 003 – 45 733

7. В велогонке участвуют 64 спортсмена из Азии и в 3 раза больше спортсменов из Европы. Кроме того, в этом соревновании участвуют спортсмены из Америки — на 14 человек меньше, чем из Азии. Всех спортсменов разделили на тройки. Сколько троек получилось?

8. Узнайте, как называются крупнейшие соревнования, которые проходят один раз в 4 года. Медаль, завоёванная в этих соревнованиях, считается одним из наивысших достижений в спорте.

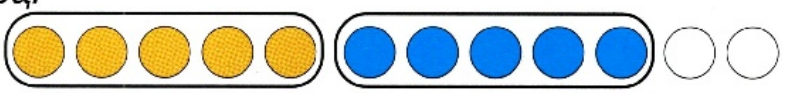
А 630 : 9 + 140 : 20
Е 900 : 10 – 250 : 50
И 720 : 8 + 560 : 70
О 450 : 5 – 350 : 7
Д 12 · 6 + 14 · 8
Л 37 · 3 – 14 · 5
М 55 · 6 – 42 · 4
П 83 · 4 + 12 · 8

40	41	98	162	428	98	77	184	77
О	Л	И	М	П	И	А	Д	А

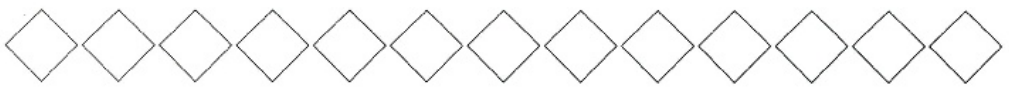
9. В беге участвовали Азим, Бахром и Достон. Они стартовали в том же порядке. На дистанции Азима обогнали 3 раза, Бахрома — 5 раз, а Достона — 8 раз. В каком порядке мальчики пришли к финишу?

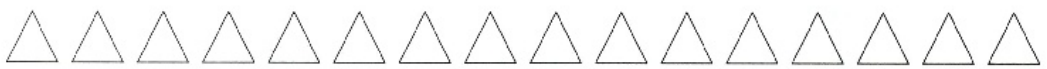
10. Выполните деление с помощью рисунка: перерисуйте фигуры в тетрадь, раскрасьте группами (каждая группа — своим цветом), как в образце.

Образец:

12 : 5 

16 : 7 

13 : 4 

16 : 3 

15 : 2 

11. В соревнованиях участвуют спортсмены 42 стран. От каждой страны приехало по 12 спортсменов и по 3 тренера. Все они заняли полностью 9 этажей гостиницы. Сколько номеров на одном этаже гостиницы?

Сквозная тема: рабочий.

Делимое, делитель, неполное частное, остаток.





1. Токарь обтачивает металлические детали на специальных станках. Готовые детали он складывает в коробки по 4 штуки. Сколько коробок получится? Сколько деталей останется?



Сколько должно быть деталей, чтобы их можно было сложить в 2 коробки без остатка? В 3 коробки?

Алгоритм деления с остатком

1) Выделите в делимом самое большое число, которое делится на делитель.
2) Найдите частное от деления этого числа на делитель.
3) Найдите остаток как разность между делимым и этим подобранным числом.



Пример: **разделить 31 на 8.**
1) Подберём число 24 — наибольшее число, которое меньше числа 31 и при этом делится на 8;
2) Разделим его на 8: 24 : 8 = 3;
3) Найдём остаток: 31 – 24 = 7;
31 : 8 = 3 (ост. 7)

2. Какое наибольшее число, не превышающее

а) 19, делится на 3;
б) 28, делится на 5;
в) 16, делится на 7;
г) 76, делится на 9?

Какие остатки получатся в каждом случае?

43. Деление с остатком

3. Запишите деление с остатком. Объясните своё решение.

73 : 8 96 : 9 58 : 7 64 : 6 21 : 5

4. Деление с остатком проверяют обратными действиями — умножают делитель на частное и прибавляют остаток. Изучите, как выполняют проверку, по образцу.



21 : 4 = 5 (ост. 1) 4 · 5 + 1 = 21

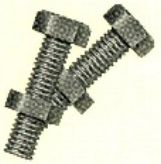
Выполните деление с остатком и проверьте его.

65 : 7 39 : 9 62 : 6

5. Составьте выражения и вычислите их значения.

а) Для сборки одной игрушки требуется 6 винтиков. У мастера в ящике лежит 50 винтиков. Сколько винтиков у него осталось после сборки трёх игрушек?

б) Чтобы установить в шкаф одну маленькую полку, столяру требуется 4 шурупа. Для большой полки он использует 7 шурупов. Сколько шурупов ему потребуется для 4 маленьких и двух больших полок?





6. Выполните вычисления. Как называют мастера, который с помощью специального станка вырезает детали из металлических листов или деревянных панелей.

А 490 : 70 · 25
В 8 100 : 9 – 153
Е 600 : 30 · 71
З 420 : 7 + 274
И 5 600 : 80 · 40
К 20 · 30 – 479
О 3 · 500 + 151
Р 40 · 4 – 28
Ф 40 · 90 : 60
Щ 60 · 80 : 400

60	132	1420	334	1420	132	1651	747	12	2800	121
Ф	Р	Е	З	А	Р	О	В	Щ	И	К

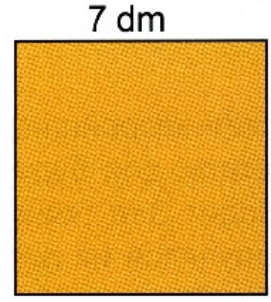
7. Вычислите пример, соблюдая порядок действий. Как называется профессия человека, который занимается ремонтом разных механизмов, например, дверных замков?

920 750 – 400 · (450 : 90 + 789) + 62 · (225 + 175)

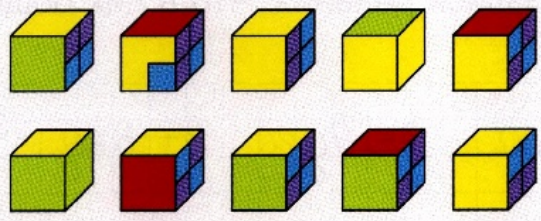
А 24 800	**Л** 794	**Р** 603 150	**С** 317 600
Е 400	**М** 342 400	**С** 5	**Ь** 627 950

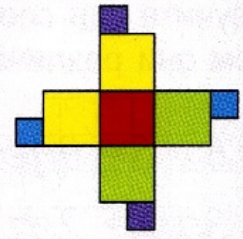
8. Прокатчик — это рабочий, который раскатывает металл в тонкие листы. Найдите площади этих листов. Площадь какого листа больше?





9. Из заготовки склеили кубик. Какой кубик получился?





10. Выполните деление с остатком. Сделайте проверку.

48 : 7	37 : 6	71 : 7
95 : 9	64 : 8	32 : 5

11. Из большого железного листа можно вырезать 8 деталей, а из маленького — на 5 деталей меньше. Сколько всего деталей можно получить из 40 больших и 27 маленьких железных листов?

44. Деление уголком



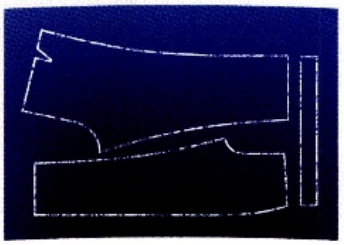
Сквозная тема:
работники лёгкой
промышленности.

Делимое, делитель,
неполное частное, остаток.

1. Назовите числа, которые без остатка делятся на 5. Что общего у этих чисел?

55 47 59 85 75 29 31 45 15

2. Швея-закройщица вырезает из ткани детали для будущей одежды. На брюки уходит 3 m ткани. Сколько платьев получится из рулона длиной 27 m? 36 m? 25 m?



3. Изучите три способа записи деления. Что в них общего и чем они различаются?

96 : 3 = (9дес. + 6ед.) : 3 = 9дес. : 3 + 6ед. : 3 =
= 3дес. + 2ед. = 32

96 : 3 = (90 + 6) : 3 = 90 : 3 + 6 : 3 = 30 + 2 = 32

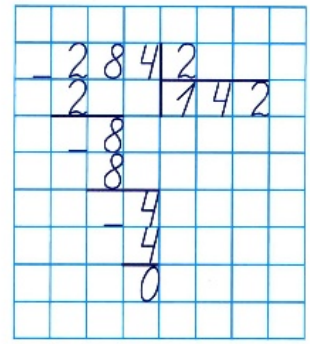
```
 96 | 3
-9  | 32
 6
-6
 0
```

Выполните деление тремя способами.

86 : 2 63 : 3 48 : 4

Деление уголком

Делимое записывают слева от уголка, делитель — в уголке.
Деление начинают со старшего разряда, двигаясь слева направо.
Сначала на делитель делят цифру старшего разряда, записывая полученное частное под уголком.
От этой цифры отнимают произведение частного и делителя.
Затем те же действия проводят и с цифрами остальных разрядов.





4. Выполните деление уголком.
9 663 : 3 8 442 : 2 66 993 : 3

5. Решите уравнения.
$x + 2\,678 = 46\,464 : 2$ $50\,000 - y = 84\,848 : 4$

6. Составьте выражения по схемам и вычислите их.







7. Упростите выражения.
$a + 369 : 3 + 202 : 2$ $484 : 4 - 555 : 5 + b$
$m + 505 : 5 + 909 : 9$ $626 : 2 - 808 : 8 + n$

8. Запишите выражения.

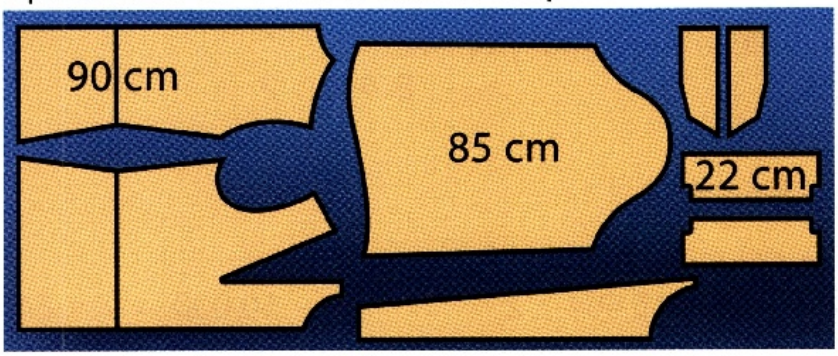
а) На полке в магазине стоит a пар ботинок и b пар сандалий. Сколько всего пар обуви на полке?

б) Укладчица на фабрике складывает по 3 носовых платка в коробку. Сколько коробок нужно подготовить для n носовых платков?

в) В комплект входят галстук и две запонки. Сколько запонок потребуется для m галстуков?



9. Найдите длину отреза ткани, из которого можно сшить этот пиджак, если при вырезании деталей к длине каждого изделия нужно прибавить по 3 cm с обеих сторон.



10. Четыре мастерицы ткали ковёр. Ткали они по очереди, и каждая из них ткала столько времени, сколько понадобилось бы трём другим, чтобы, работая вместе, выткать половину ковра. Во сколько раз быстрее они бы выткали ковёр, если бы ткали его все вместе?

11. Из 12 метров ткани можно сшить 4 платья. Сколько ткани потребуется для 28 платьев?

12. Решите уравнения. Выполните проверку.

$x - 456 = 228 : 2$ $\qquad$ $900 - y = 636 : 3$

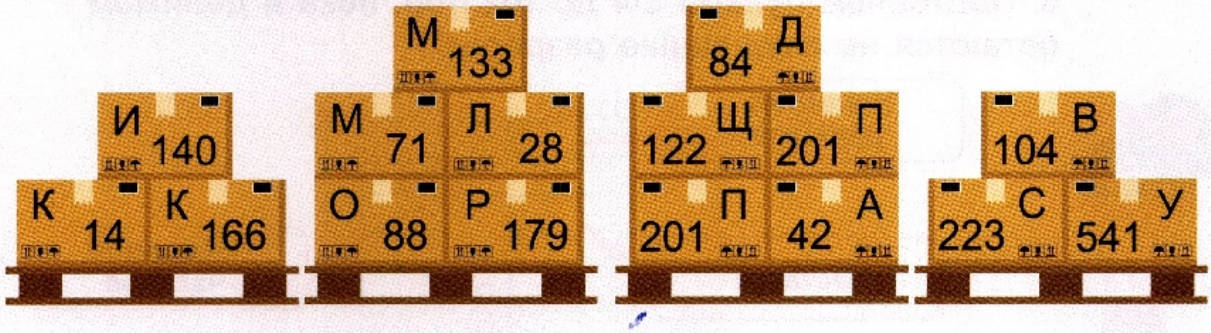
Сквозная тема:
продавцы.

Разряды чисел, делимое, делитель, частное.





1. Выберите только коробки с чётными номерами в порядке возрастания. Как называется профессия человека, который следит за запасами магазина на складе?



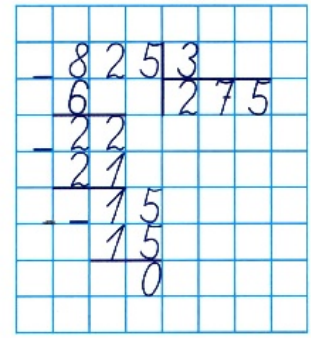
2. Вычислите. В каком случае вы не смогли или вам было трудно найти частное?

600 : 30 = 20 720 : 9 = 80 3600 : 300 = 20

700 : 7 = 10 820 : 10 = 82 255 : 3 = 85

3. Изучите, как выполнено деление 825 на 3. Сравните оба способа. Что у них общего?

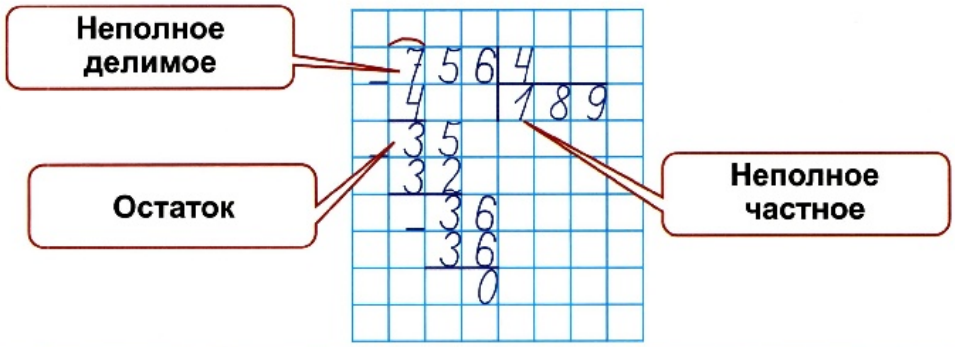
$$\begin{array}{r} 8\text{ сот. } + 2\text{ дес. } + 5\text{ ед.} \\ -\ 6\text{ сот.} \\ \hline 2\text{ сот. } + 2\text{ дес.} \\ -\ 22\text{ дес.} \\ \ \ 21\text{ дес.} \\ \hline 1\text{ дес. } + 5\text{ ед.} \\ -\ 15\text{ ед.} \\ \ \ 15\text{ ед.} \\ \hline 0 \end{array} \quad \Big|\begin{array}{l} 3 \\ \hline 2\text{ сот. } 7\text{ дес. } 5\text{ ед.} \end{array}$$



Алгоритм деления уголком

1. Изучаем состав делимого.
В нашем числе 7 сотен 5 десятков и 6 единиц.
2. Выделяем неполное делимое.
7 сотен можно разделить на 4 с остатком. Значит, 7 — неполное делимое.
3. Находим неполное частное и остаток. Неполное частное записываем под делителем. Остаток записываем под неполным делимым.
7 : 4 = 1 (ост. 3)
4. К остатку спускаем цифру следующего разряда.
5. Повторяем пункты 3-4 до тех пор, пока в делимом остаются не спущенные разряды.







4. Выполните деление, поясняя каждый шаг решения.
952 : 7 846 : 6 735 : 5 9 436 : 7



5. Составьте к задачам выражения и вычислите их.
а) Экспедитор развозит товары по магазинам. Он должен развезти 8 175 буханок хлеба поровну в 5 магазинов. Сколько буханок он привезёт в последний магазин?
б) На склад привезли 825 килограммов муки. Муку разделили на 3 части. Одну из них кладовщик отправил в магазин. Сколько муки попало в магазин?



6. Решите уравнения.
$x \cdot 2 = 3\,565 - 247$ $714 : y = 3\,852 - 3\,849$

7. По таблице определите, сколько литров бензина потратил водитель магазина за день.

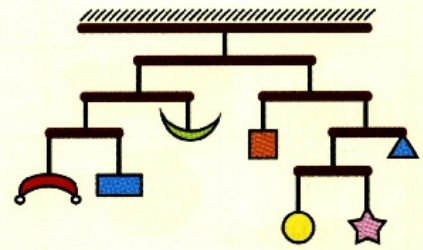
Было в начале	Купил утром	Купил днём	Осталось
27 l	15 l	26 l	7 l

8. Решите примеры, расставьте соответствующие буквы в правильном порядке. Человек какой профессии изучает товары и покупателей, придумывает, как и кому продать товар?

А	63 · 8 + 171	**Л**	850 – 4 200 : 7	**Т**	897 – 121 · 1
Г	900 – 73 · 4	**О**	702 – 720 : 9	**Р**	315 + 562 : 1
Е	356 + 61 · 6	**М**	673 + 135 · 0	**К**	1 000 – 31 · 10

673	675	877	690	722	776	622	250	622	608

9. Конструкция на рисунке находится в равновесии. Общая её масса — 256 граммов без учёта планок и нитей. Сколько весит звёздочка?



10. Выполните деление уголком. Проверьте правильность вычислений с помощью обратного действия — умножения.

а) 468 : 3 б) 912 : 4 в) 984 : 8
г) 812 : 7 д) 810 : 6 е) 835 : 5

11. В 5 коробках лежит 625 кусков мыла. Сколько кусков мыла будет в 7 коробках?

46. Деление уголком





Сквозная тема: профессии в кулинарии.

Разряды чисел, делимое, делитель, частное.

1. Расставьте числа в порядке возрастания. Как называется специя, без которой не обходится ни один кондитер?

А 179	В 90	Л 590	Н 225	Ь 900	И 290

2. Кондитер занимается приготовлением сладостей. Он складывает готовые пирожные в коробки. Сколько коробок получится? Сколько лишних пирожных останется?

	Всего выпечено	Помещается в одну коробку	Всего коробок
Эклеры 	38	6	?
Пончики 	59	8	?
Кексы 	73	9	?

3. На коробках с пирожными записаны их номера, поставленные упаковочной машиной. Прочитайте номера правильно.







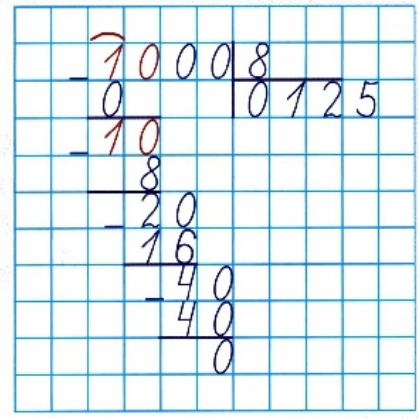


4. Изучите, как решала задачу Мадина. Что вы замечаете? Подумайте, как Мадина могла бы сократить своё решение?

Для восьми порций блинчиков требуется 1 000 граммов муки. Сколько граммов муки потребуется для одной порции?



1 тысяча не делится на 8. При делении 1 на 8 в неполном частном получается 0, а в остатке 1:
1 : 8 = 0 (ост. 1)
Проверка:
8 · 0 + 1 = 1





Правило деления уголком

Неполное делимое должно быть больше делителя. В примере выше 1 тысяча не делится на 8. Поэтому для неполного делимого можно взять две первых цифры (то есть 1 тысячу представить в виде 10 сотен).

5. Выполните деление. Что общего у примеров в каждом столбике?

963 : 3	615 : 5	147 : 7
842 : 2	708 : 6	448 : 8
448 : 4	504 : 4	216 : 9

6. В кафе стоит 16 четырёхместных столиков, остальные столики — шестиместные. Всего в кафе могут поместиться 172 человека. Сколько шестиместных столиков в кафе?

7. Вычислите и узнайте, в каком году твёрдый молочный шоколад впервые появился на рынке. Сколько лет существует эта сладость?

(233 926 + 157 632 – 1 939 · 200) : 2



8. Кассир в кафе посчитал, что с пятницы по воскресенье кафе посетили 980 человек. При этом в выходные дни в кафе было 725 посетителей. Сколько посетителей было в воскресенье, если в субботу в кафе было на 123 человека больше, чем в пятницу?

9. В кондитерской 24 готовых торта, каждый из них с безе или с мороженым. Всего с безе 15 тортов, а с мороженым — 19 тортов. Сколько тортов содержат и безе, и мороженое?

10. Выполните деление столбиком. Проверьте правильность решения с помощью обратного действия — умножения.

504 : 9	261 : 3	272 : 8
2 982 : 7	3 084 : 6	139 302 : 9

11. На кондитерскую фабрику привезли сахар и муку. На сколько масса одного мешка муки больше массы одного мешка сахара?



Всего: 440 kg



Всего: 468 kg

Сквозная тема:
военные.

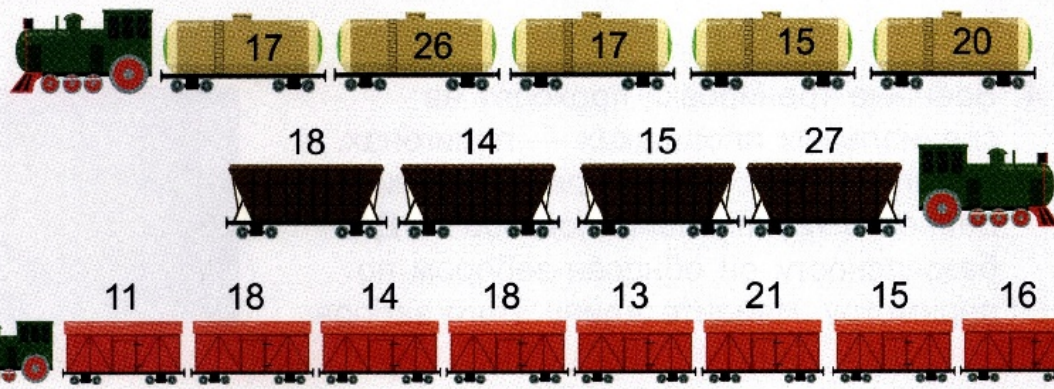
Делимое, делитель,
неполное частное, остаток.





1. Военные в армии делятся на отдельные группы. Узнайте названия этих групп.

А	3 · 2 + 12	**Е**	49 : 7 + 5	**О**	81 : 3 – 12
Б	5 · 2 + 1	**З**	56 : 8 + 19	**Р**	64 : 4 + 11
В	28 : 7 + 13	**Л**	63 : 9 + 6	**Т**	56 : 2 – 14
Д	12 : 4 + 17	**Н**	54 : 6 + 7	**Ь**	91 : 7 + 8



2. Составьте выражения и вычислите их значения.

а) Во взводе 60 человек. Взвод состоит из 5 отделений. Сколько человек в одном отделении?

б) В батальоне 500 человек. В него входит 4 роты. Сколько человек в одной роте?

в) В военном училище учится 2 316 юношей, а девушек в 8 раз меньше. Сколько девушек там учится?

47. Решение задач



Знак ≤ читают как «меньше или равно». Он означает, что левое число должно быть либо меньше, либо равно правому.

Запись $15 \leq x \leq 20$ означает, что число x может принимать любые значения от 15 до 20.

3. Запишите по образцу.

Образец:

Во взводе может быть от 15 до 60 человек.

$15 \leqslant x \leqslant 60$

б) Состав роты — от 45 до 360 человек.

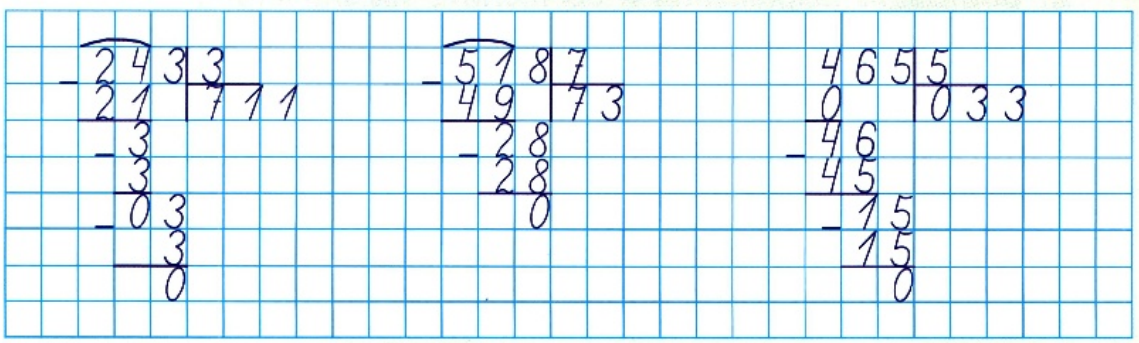
в) Полк может включать в себя от 500 до 2 500 человек.

г) В дивизии от 12 000 до 24 000 человек.

4. Военные тренировки проходят на специальных площадках — полигонах. Полигон имеет форму прямоугольника длиной 3 120 m и шириной 800 m. Для безопасности он обнесён забором по периметру. Найдите длину этого забора.



5. Проверьте, правильно ли вычислены примеры.



6. Определите порядок действий и вычислите значения выражений.

а) 184 : 8 – 126 : 6

б) (595 : 7 + 41) : 9

в) (87 + 15) : 6

Эти числа — шифр к названию популярной военной техники. Замените числа буквами, стоящими на тех же местах в русском алфавите. Какая техника зашифрована? Какой буквой обозначен её рисунок?







7. В армии сообщения зашифровывают — заменяют одни символы другими по секретному правилу. Расшифруйте число $A + B + C$, если $AAA - BB + C = 716$.

8. Изучите таблицу. Сколько военно-воздушной техники здесь указано?

Истребители	59 штук
Транспортная авиация	на 41 штуку меньше, чем истребителей
Штурмовики	21 штука
Учебные самолёты	в 3 раза меньше, чем штурмовиков
Вертолёты	96 штук

9. В батальоне три роты. В первой роте 98 солдат, во второй — на 12 солдат больше, чем в первой, а в третьей — на 17 солдат меньше, чем во второй. Сколько солдат в этом батальоне?

48. Деление многозначных чисел с остатком





Сквозная тема:
модельеры.

Делимое, делитель,
неполное частное, остаток.

1. Какой остаток при делении на 2 дают числа в окошках лазурного цвета? Как иначе можно назвать эти числа?

27 25 24 35 9 40 55

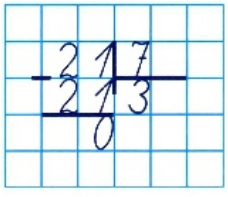
2. За 6 часов парикмахер принял 8 человек. Сколько минут он тратил на одного клиента?

3. В парикмахерской полотенца сложены стопками по 6 штук. Сколько полных стопок получится из 27 полотенец? Сколько лишних полотенец останется?

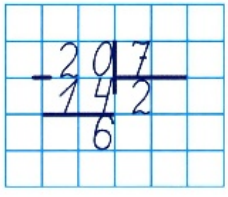


Деление с остатком





Остаток равен нулю.
Число 21 делится
на 7 нацело.



Остаток не равен нулю.
Число 20 делится
на 7 с остатком.

4. Каким может быть остаток при делении числа на 10? На 5? На 8? На 1?

5. Найдите остаток от деления числа.

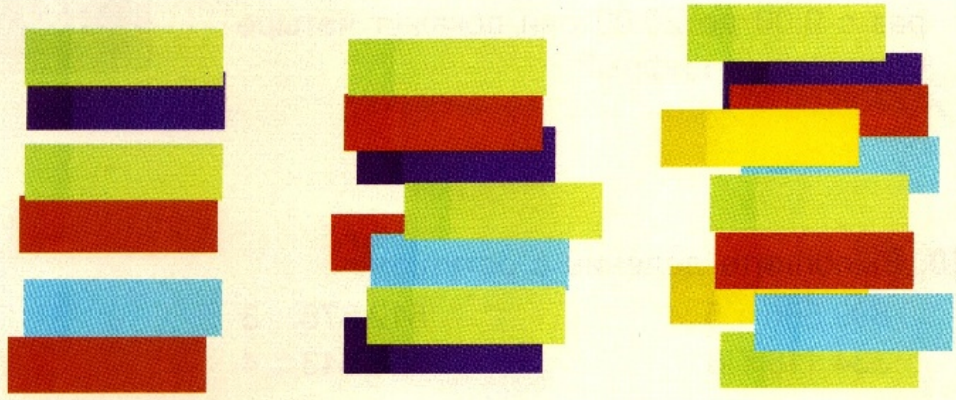
53 478 на 3	836 542 на 5
12 987 на 7	621 126 на 4



Кварта́л — это период длиной 3 месяца.
1 год = 4 квартала
1 квартал = 3 месяца

6. Ответьте на вопросы по диаграмме.

На диаграмме дети стикерами отметили, сколько раз они посещают парикмахерскую.



а) Сколько человек посещает парикмахерскую два раза в год? Четыре раза в год?
б) Какая группа самая большая? Сколько раз в год они посещают парикмахерскую?
в) Сколько всего человек отметилось на диаграмме?



7. В салоне красоты работают три мастера. В ноябре первый мастер подстриг 282 человека, второй — в 3 раза меньше, чем первый, а третий — вдвое меньше, чем первый и второй вместе. Сколько человек подстриг в ноябре третий мастер?



8. Вычислите. Как называется профессия человека, который подберёт правильную к случаю одежду, придумает подходящую к лицу прическу?

И	(234 + 163) · 6	**С**	(5 890 – 4 895) · 3
Л	(22 167 – 4 058) : 7	**Т**	4 344 : 8 + 2 039

2 985	2 582	2 382	2 587	2 382	2 985	2 582



9. Электронные часы в парикмахерской показывают часы и минуты. Сколько раз с 9:00 до 20:00 они покажут четыре одинаковые цифры?





10. Выполните деление с остатком.

899 566 : 5 512 678 : 3

334 116 : 8 921 543 : 4



11. Комплект из трёх расчёсок стоит 18 600 сумов, а комплект из пяти расчёсок — на 7 200 сумов больше. В каком случае одна расчёска будет стоить дешевле?

Сквозная тема:
лингвистические профессии.

Делимое, делитель,
неполное частное, остаток.





1. Решите примеры. Расставьте ответы в порядке возрастания. Как называется человек, чья профессия связана с изучением языков и их разнообразия?

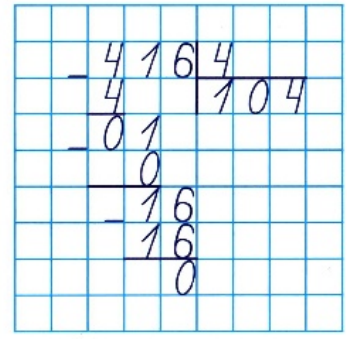
В 804 : 4	**Л** 412 : 4	**Г** 550 : 5	**Н** 872 : 8
И 749 : 7	**С** 608 : 2	**И** 909 : 3	**Т** 936 : 3

2. Составьте выражение. Вычислите его, разложив число на сумму чисел, удобных для деления.
В день переводчик может перевести 4 страницы текста. Сколько дней было потрачено на перевод 416 страниц?

3. Изучите, как Мадина выполняла деление. Что вы замечаете? Подумайте, как Мадина могла бы сократить своё решение?



416 = 4 сот. 1 дес. 6 ед.
а) Делим сотни
4 сот. : 4 = 1 сот. (ост. 0).
б) Делим десятки
1 дес. : 4 = 0 дес. (ост. 4).
в) Превратим оставшиеся десятки в единицы. Прибавим их к единицам.
(1 дес. + 6 ед.) : 4 =
= 16 ед. : 4 = 4 ед.

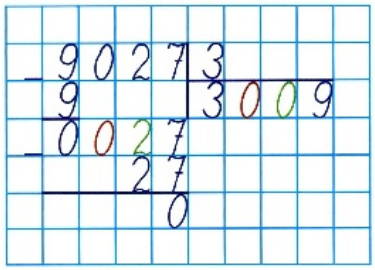


49. Деление числа с цифрой 0 посередине



Если после переноса цифры вниз неполное делимое всё ещё нельзя разделить на делитель, нужно:
а) приписать цифру ноль к частному;
б) перенести вниз ещё одну цифру делимого.

Цифру делимого можно переносить вниз только в этих случаях:
а) после нахождения остатка от деления текущего разряда;
б) после записи цифры 0 в неполное частное.



4. Разделите.

4 072 : 4	16 206 : 6	240 288 : 8
2 763 : 9	10 075 : 5	282 828 : 7

5. Печатные листы имеют определённый размер. Так, лист А4 имеет размеры 210 mm x 297 mm.
а) Лист А3 имеет размер двух листов А4, склеенных по их длинной стороне. Каковы размеры листа А3?
б) Лист А2 имеет размер двух листов А3, склеенных по их длинной стороне. Каковы размеры листа А2?
в) Сможете ли вы найти размеры листа А0?

6. Печатные листы маленького размера получаются, если большой лист сложить пополам относительно большой стороны. Каким будет размер листа А5?

7. Выразите в сантиметрах.

а) 13 dm 4 cm	б) 5 dm 8 cm 40 mm
в) 2 m 7 dm 6 cm	г) 2 m 12 dm 35 cm

8. Наборщик напечатал 47 листов текста. На каждом листе помещается 1 800 знаков (букв, символов и пробелов). Сколько всего символов он напечатал? В день он может набрать 10 листов. Сколько дней у него уйдёт на набор этого текста?

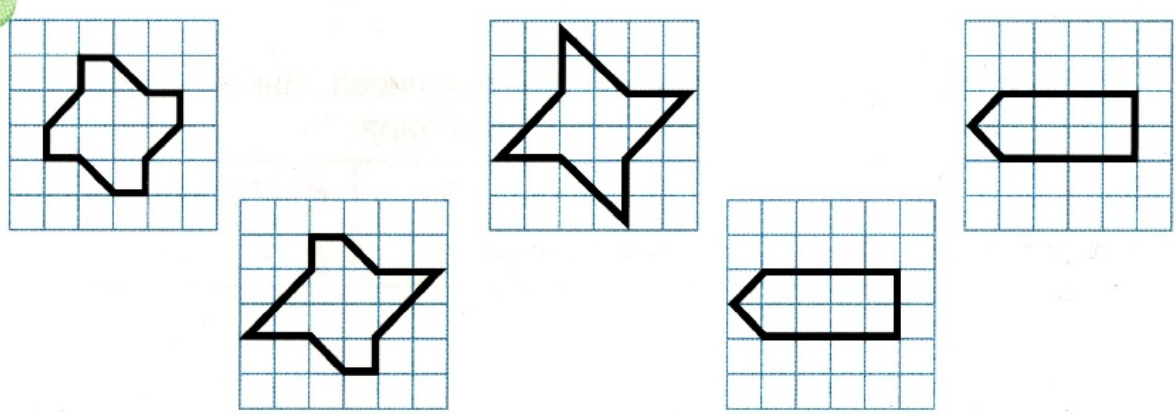
9. Вычислите.

а) 9 m + 3 m 2 dm – (4 m 57 cm + 34 dm 3 cm)

б) 6 m · 4 + (8 m 2 dm – 3 m 9 dm) · 2

в) 1 m 5 cm : 3 + (1 m – 45 cm) : 5

10. Площадь какой фигуры самая большая?



11. Разделите.

5 105 : 5	81 081 : 9	302 008 : 4
3 606 : 6	13 002 : 3	500 072 : 8

12. Лист А6 имеет длину 148 mm и ширину 105 mm. Постройте в тетради такой прямоугольник. Найдите его периметр и площадь.

50. Деление чисел, оканчивающихся нулями





Сквозная тема:
бухгалтеры и кассиры.

Делимое, делитель,
неполное частное, остаток.

1. Вычислите. Запишите ответы в порядке убывания. О какой профессии пойдёт речь на этом уроке?

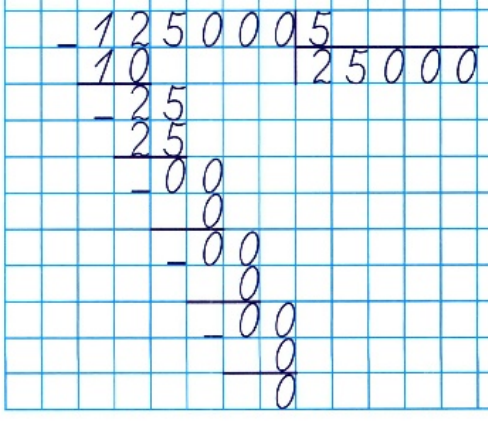
А 6 · 7	**Е** 5 · 5	**Т** 6 · 6
Б 8 · 9	**Л** 4 · 10	**У** 7 · 9
Г 8 · 6	**Р** 3 · 4	**Х** 11 · 5

2. Вспомните правило деления круглых чисел. Вычислите и расставьте ответы в порядке возрастания.

А	25 сот. : 5	**К**	18 сот. : 9	**С**	72 тыс. : 8
И	12 дес. 6 тыс. : 6	**Р**	54 млн : 6	**С**	42 тыс. : 7

3. Изучите деление столбиком. Какой вывод вы можете сделать?

I способ



II способ

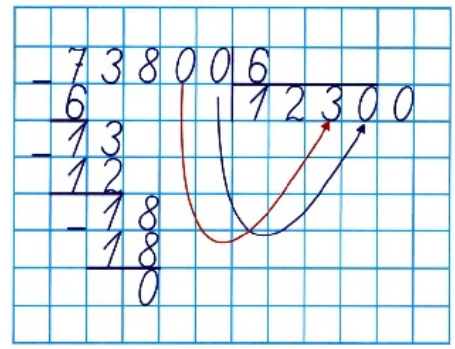
1250000 = 125тыс.

125тыс. | 5
10 | 25тыс.
25
25
0

1250000 : 5 = 25000



Если делимое оканчивается нулями, выполняем деление до тех пор, пока в его разрядах есть ненулевые цифры и остаток от деления не равен 0. Оставшиеся после этого нули переносим в частное.



4. Выполните деление удобным способом.

456 000 : 6 543 000 000 : 3 17 800 : 2

5. За отличную работу компания выделила 6 работникам 8 220 000 сумов. Сколько денег получил каждый работник, если деньги разделили между ними поровну?

6. За каждый час работы строительная бригада из пяти человек получает 178 000 сумов. Сколько денег получит каждый строитель в конце смены, если смена длится 8 часов?

7. Анора потратила 128 000 сумов на ленты. Из этих лент она изготовила 8 заколок и 12 закладок для книг. За каждую заколку онан получила 20 000 сумов, а за каждую закладку — 13 000 сумов Сколько денег она заработала?

8. Сравните.

$7 \cdot 100 \square 8 \cdot 10 \cdot 10$ $9 \cdot 10 + 3 \square 7 \cdot 10 + 9$

$20 \cdot 6 \square 7 \cdot 2 \cdot 5$ $6 \cdot 10 + 4 \square 8 + 4 \cdot 10$

$8 \cdot 4 \cdot 5 \square 2 \cdot 9 \cdot 5$ $(9 + 1) \cdot 10 \square 8 \cdot 10 + 2 \cdot 10$

9. Представьте числа в виде суммы разрядных слагаемых.
Образец:
40 308 = 40 000 + 300 + 8.

30 600	870 320	100 500
720 526	3 000 459	9 000 009

10. Решите уравнения. Прочитайте корни уравнений.

$m - 40 - 700 = 3\,000$
$b - 20 - 600 - 8\,000 = 300\,000$

11. В бухгалтерской книге было потеряно несколько страниц. Последняя страница перед утраченной частью имела номер 68, а первая после этой части — 93. Сколько листов утеряно?

12. Переложите две монеты так, чтобы кубок на рисунке смотрел вниз.



13. Разделите уголком.

87 000 : 3	12 900 : 6	328 000 : 4
1 550 : 5	648 000 000 : 8	1 680 000 : 7

14. В январе фирма заработала 135 млн сумов, в феврале — в 5 раз меньше, чем в январе, а в марте — в 3 раза больше, чем в феврале. Какую общую сумму заработала фирма в этом квартале?

Сквозная тема:
строительные профессии.

Делимое, делитель,
неполное частное, остаток.





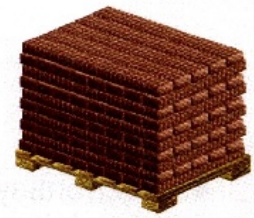


1. Представьте числа в виде более крупных разрядов. Вычислите по образцу.

а) 4 500 кирпичей сложили на паллеты по 900 штук в каждой. Сколько паллет получилось?

Образец:

4 500 : 900 = 45 сот. : 9 сот. = 5



б) 350 мешков цемента подняли с помощью подъёмного крана. Сколько подъёмов делал кран, если за один раз он поднимает 50 мешков цемента?

в) В день грузовой автомобиль расходует 200 литров топлива. На сколько дней хватит 80 000 литров топлива?

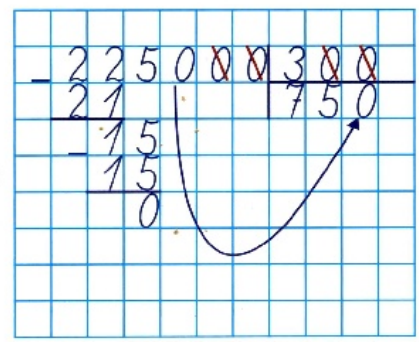


г) За укладку одного квадратного метра кирпичной стены мастер берёт 200 000 сумов. Сколько квадратных метров стены он уложит, если получит 82 600 000 сум?

Деление чисел, оканчивающихся нулями

Сначала нужно убрать в каждом из чисел одинаковое число нулей справа. Убирать нужно столько нулей, сколько их в делителе. Затем можно продолжить деление известным способом.





51. Деление чисел, оканчивающихся нулями

2. Разделите.

175 000 : 700	672 000 : 80	468 000 : 50
5 640 000 : 3 000	75 600 : 70	9 440 000 : 4 000

3. Основание дома — прямоугольник, длина которого 30 m, а площадь — 810 m^2. Найдите ширину дома.



4. Воспользуйтесь таблицей и решите задачу в тетради. За одну поездку грузовик может привезти 8 кубометров песка или 5 000 штук кирпича. Сколько всего поездок нужно сделать грузовику, чтобы привезти на стройку 6 600 кубометров песка и 785 000 штук кирпича?

	Нужно привезти	За одну поездку	Количество поездок
Песок	6 600 куб.	8 куб.	?
Кирпичи	785 000 шт.	5 000 шт.	?
Всего			(?)

5. Раньше этим словом называлась замена в армии старых лошадей на новых. Сейчас мы его знаем совсем под другим значением. Что это за слово?

Е	316 + 184 + 112	**Н**	447 + 225 + 53
О	500 – 118 – 182	**Р**	429 – (129 + 120)
М	(237 + 112) – 137	**Т**	(272 + 319) – 119

180	612	212	200	725	472

6. Воспользуйтесь свойством деления суммы на число. Сколько действий вы экономите?

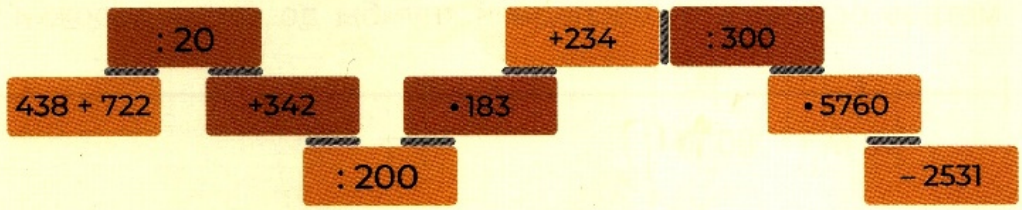
4 590 : 30 + 4 410 : 30 6 480 : 80 + 1 520 : 80

7. Вспомните правило деления круглых чисел. Вычислите и запишите ответы в порядке убывания. Как называется профессия, с которой начинается любая стройка? Сначала специалист изучает местность, где будет построено новое здание, и состояние почвы в этой местности.

Г	72 000 : 9	**Е**	560 000 : 80	**О**	42 000 000 : 7 000
Д	36 000 : 60	**З**	80 000 : 400	**С**	160 : 2
Е	200 000 : 400	**И**	900 : 9	**Т**	32 000 : 8 000

8. При строительстве королевского дворца 4 малярам и 3 каменщикам заплатили 74 золотые монеты, а 3 малярам и 4 каменщикам заплатили 66 золотых монет. Сколько денег на двоих получат один каменщик и один маляр?

9. Вычислите по цепочке.



10. Для строительства многоэтажного дома выкопали яму, длина которой 77 m, а ширина 18 m. Сколько метров рулонной сетки нужно купить, чтобы огородить эту яму по периметру? Какую площадь займёт будущий дом?

52. Геометрический смысл деления





Сквозная тема:
творческие профессии.

Делимое, делитель,
неполное частное, остаток.

1. Флорист должен собрать цветы в букеты.

а) Сколько останется лишних пионов, если он собирает в букет по 3 пиона?



б) Сколько букетов получится, если собрать по 5 фрезий в букет?



2. Ландшафтный дизайнер оформляет газон вдоль прогулочной дорожки в парке. Длина прогулочной дорожки — 300 m. Через каждые 40 метров должна стоять клумба. Постройте чертёж. Отметьте остальные клумбы на чертеже. Сколько метров осталось от последней клумбы до конца дорожки?

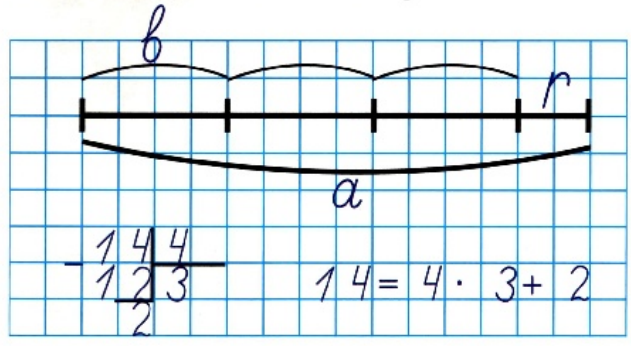


3. Художник украшает стену повторяющимся узором. Длина раппорта — повторяющейся части — 3 m. Сколько раз повторится узор, если длина стены 73 m? Какая часть стены останется незавершённой?

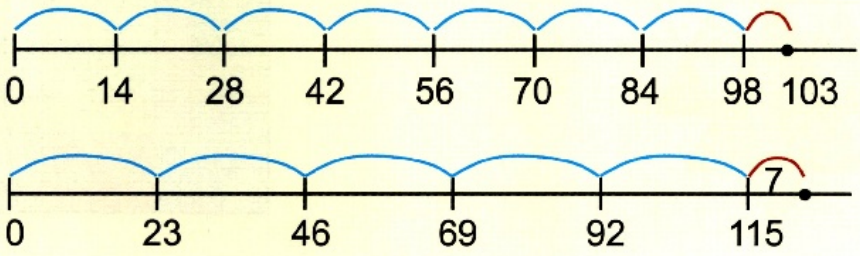
Геометрический смысл деления с остатком

Неполное частное *c* показывает, сколько раз отрезок длины *b* укладывается в отрезке длины *a*. Длина оставшейся части отрезка *a* в точности равна остатку *r*.





4. Найдите по рисунку делимое, делитель, частное и остаток.



5. В танцевальном ансамбле «Бахор» 60 человек. Руководитель ансамбля хочет разделить участников на 3, 4, 6, 8 групп. В каком из этих случаев ансамбль нельзя разделить целиком на равные группы?

6. Найдите

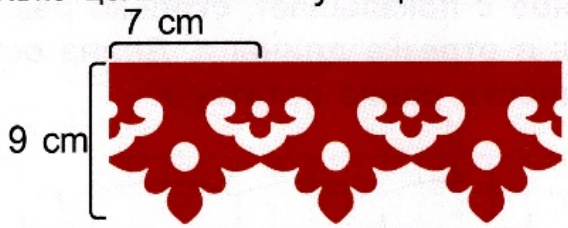
а) число *x*, если при делении на 8 неполное частное равно 24, а остаток равен 3;

б) число *y*, если при делении на 7 неполное частное равно 132, а остаток равен 5.

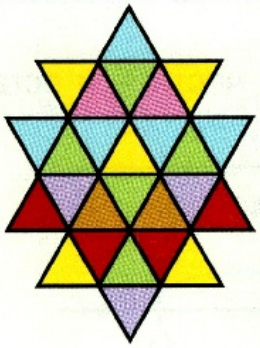
7. У художника на палитре 7 различных цветов. Сколько разных оттенков он может получить, если будет смешивать по 2 цвета?

52. Геометрический смысл деления

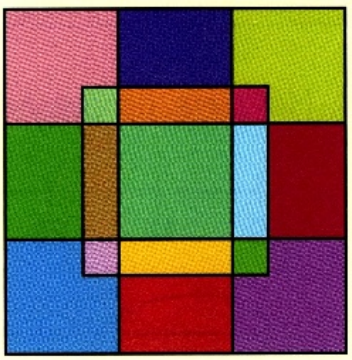
8. Длина раппорта на тесьме «Лилия» — 7 cm, ширина узора — 9 cm. Сколько целых лилий умещается в тесьме длиной 2 m?



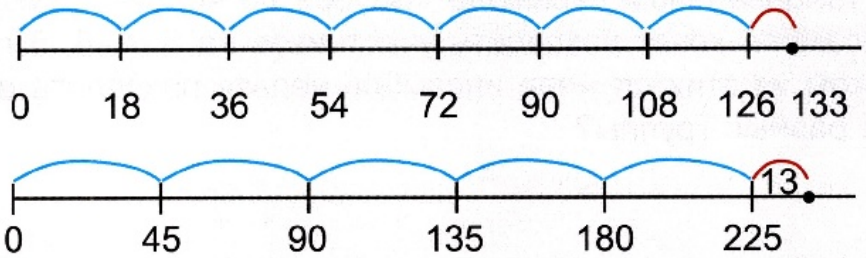
9. Сколько треугольников изобразил художник?



10. Сколько квадратов на рисунке?



11. Найдите по рисунку делимое, делитель, частное и остаток.



12. Найдите

а) число x, если при делении его на 7 неполное частное равно 380, а остаток равен 5;

б) число y, если при делении его на 9 неполное частное равно 103, а остаток равен 1.

Сквозная тема:
аграрные профессии.

Текстовые и геометрические задачи.



1. Вычислите.



а) Помидоры складывают в ящики по 80 kg в каждый ящик. Сколько ящиков получится из 2 000 kg помидоров?



б) Длина поля 340 m, ширина поля 170 m. Какова площадь поля?

в) Для 1 m^2 поля требуется 20 граммов удобрения. Сколько граммов удобрения нужно для поля площадью 3 780 m^2?

2. Найдите значение, если оно:

а) в 5 раз больше, чем 265;

б) в 10 раз меньше, чем 2460;

в) в 100 раз больше, чем 35;

г) в 7 раз меньше, чем 224.

3. Определие правильный порядок действий. Как называется профессия человека, который знает, как и когда посеять зерно, как вырастить и собрать урожай?

3	0	0	0	–	9	·	(	3	4	5	+	1	8	7	)	:	2	+	7	·	(	6	5	0	–	1	1	8	)
	О				**Р**			**А**				**О**		**М**	**Н**									**Г**					

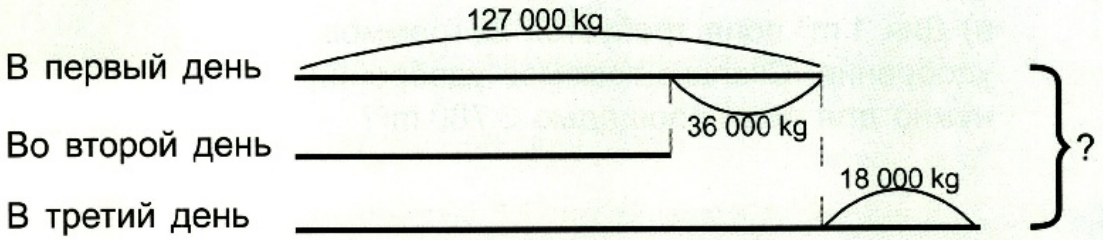
4. Благодаря работе агронома урожайность картофеля в фермерском хозяйстве увеличилась в 3 раза и составила 25 200 kg с одного поля. Какой была урожайность картофеля раньше?

53. Решение задач

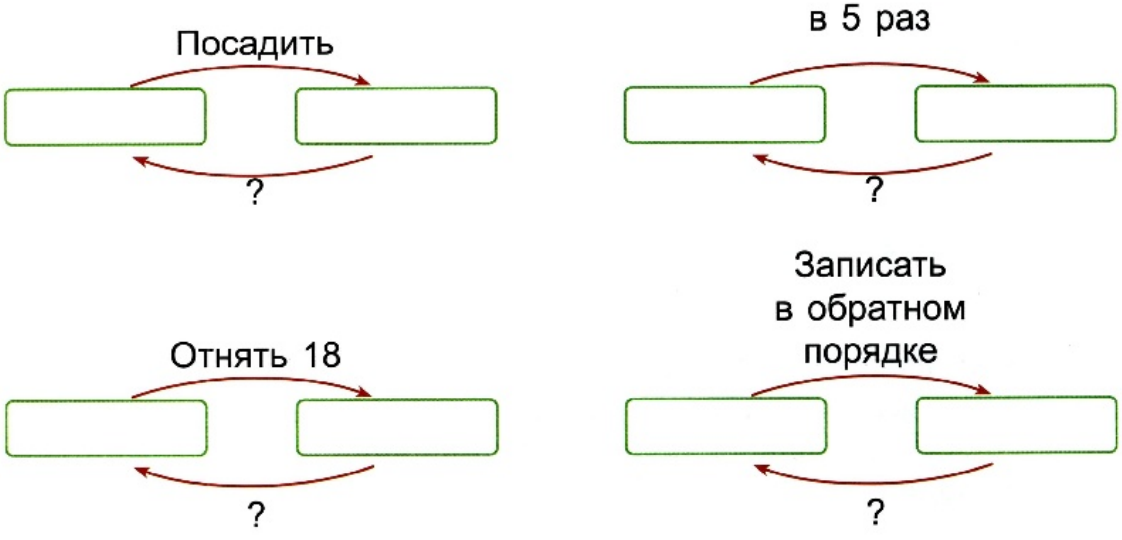
5. Вычислите, расставьте ответы в порядке возрастания. Как называется профессия людей, которые ремонтируют сельскохозяйственную технику?

ЗА	628 000 : 800	**РЫ**	789 000 : 300
МЕ	158 000 : 400	**ТО**	594 000 : 600
НИ	657 000 : 900	**ХА**	427 000 : 700

6. Воспользуйтесь схемой и решите задачу.
В первый день было собрано 127 000 kg пшеницы, что на 36 000 kg больше, чем во второй день, и на 18 000 kg меньше, чем в третий день. Сколько всего килограммов пшеницы было собрано за эти три дня?



7. Подберите обратные операции.



8. Упростите выражения.

$x + 4\,140 + 3\,702$ $\qquad$ $(z + 5\,124) - 1\,124$

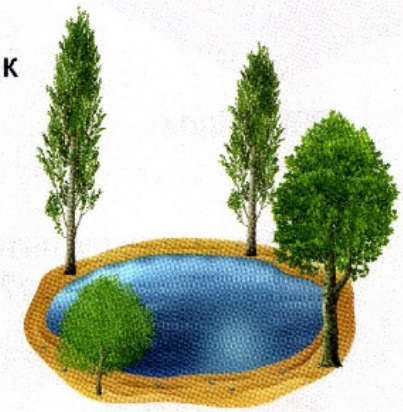
$5\,690 + y + 1\,172$ $\qquad$ $(800 + t) - 320$

9. Решите уравнения.

а) $(x - 45) \cdot 7 = 336$ $\qquad$ б) $(y + 78) \cdot 5 = 530$

в) $(z - 70) : 8 = 56$ $\qquad$ г) $(800 - t) : 3 = 37$

10. Два лесника начали считать деревья, растущие вокруг озера. Первый лесник записывал на дереве его номер красной краской, а второй — синей. Счёт они начали с разных деревьев, но двигались в одном направлении. В конце на одном дереве было записано число 20 красной краской и 6 синей краской, а на другом число 8 красной краской и 49 синей краской. Сколько деревьев растёт вокруг озера?



11. Вычислите, соблюдая нужный порядок действий.

а) $(26\,800 : 200 + 436) : 30$;

б) $34\,400 : (566 + 234) - 17$;

в) $56 \cdot 300 : 700 - 18$.

12. Площадь яблоневого сада — 40 800 м^2, что в 20 раз больше, чем площадь ягодного участка, и в 4 раза больше, чем площадь грушевого сада. Какова площадь каждого из этих участков?



Что мы узнали? Чему научились?

Мы научились делить сумму на число.

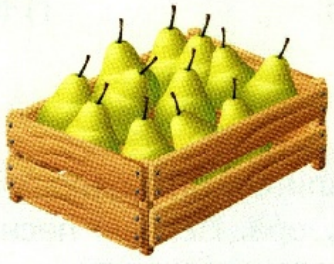


1. Разделите:

а) фрукты поровну между тремя хозяйками. Сколько всего фруктов досталось каждой?



900 яблок



600 яблок

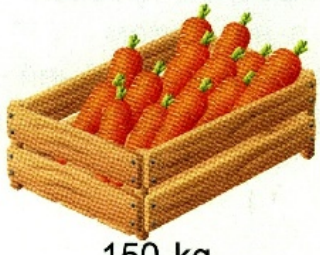


1 200 персиков

б) овощи между пятью продавцами. Сколько всего овощей досталось каждому?



400 kg



150 kg



350 kg



2. Ответьте на вопросы.

а) На каждое платье портниха должна пришить 8 пуговиц. Сколько получится готовых платьев, если у неё есть 50 пуговиц? Сколько пуговиц останется?

б) Каждому ученику нужно приготовить по 5 тетрадей для контрольных работ. Сколько комплектов получится из 153 тетрадей? Сколько лишних тетрадей останется?

в) 380 000 деталей нужно уложить в ящики по 50 000 деталей в каждой. Сколько полных ящиков получится? Сколько деталей останется?

Мы научились делить числа уголком.



3. Разделите числа уголком.

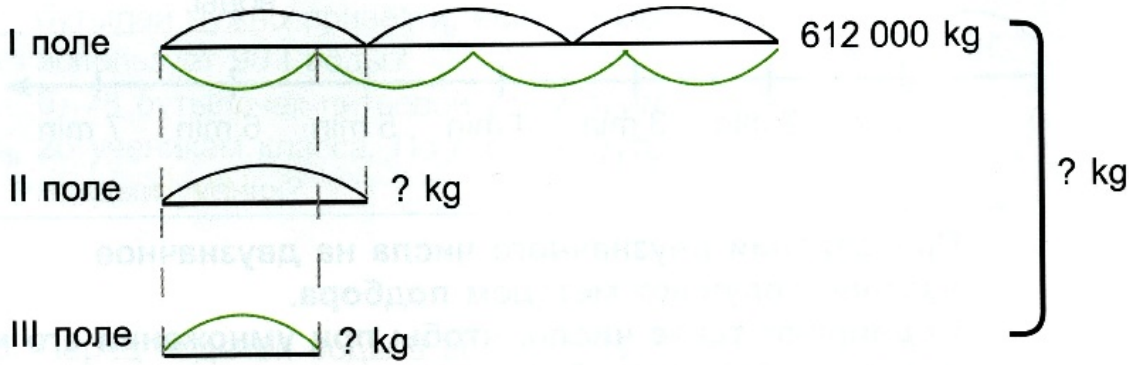
5 614 : 7 | 9 480 : 60 | 504 : 6

133 200 : 9 | 621 120 : 30

Мы научились решать практические задачи.



4. Воспользуйтесь схемой и решите задачу.
Во время уборки урожая с первого поля собрали 612 000 kg пшеницы, что в 4 раза больше, чем с третьего, а со второго — в 3 раза меньше, чем с первого. Сколько килограммов пшеницы собрали с трёх полей?



Мы закрепляем свои умения решать практические задачи.



5. Составьте схему и решите задачу.
Первый мастер изготовил за месяц 5 970 деталей, что в 2 раза больше, чем сделал второй мастер, и в 3 раза больше, чем третий. Сколько всего деталей сделали эти мастера?

54. Деление двузначного числа на двузначное уголком





Сквозная тема:
водные ресурсы.

Метод подбора, делимое, делитель, неполное частное, остаток.

1. Составьте выражения и вычислите их значения. Все ли значения вы можете вычислить?

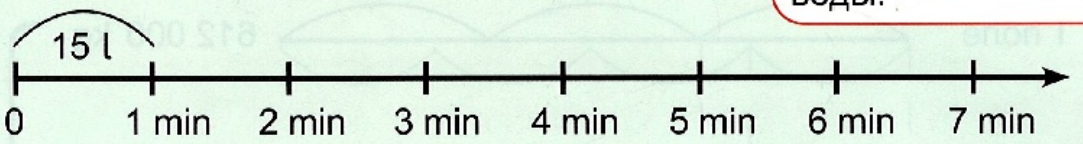
а) Сколько литров вытечет за 9 минут?

б) Сколько минут будет наполняться ванна объёмом 90 литров?

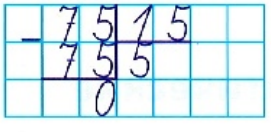
в) С помощью числового луча покажите, сколько воды выльется из крана через 1 минуту, 2 минуты, 3 минуты.



За минуту из крана вытекает 15 литров пресной питьевой воды.



При делении двузначного числа на двузначное частное получают методом подбора.
Подбирают такое число, чтобы при умножении его на делитель результат был равен делимому или чуть меньше него. Остаток от деления должен быть меньше делимого.



Подбираем частное к выражению 75 : 15.
Допустим, частное равно 4:
4 · 15 = 60, тогда остаток будет 75 – 60 = 15.
Он равен делителю, а не меньше его, значит, частное можно выбрать чуть большим.
Допустим, частное равно 5:
5 · 15 = 75. Остаток в этом случае равен нулю, частное мы подобрали верно.



2. Подберите однозначное число так, чтобы пример был вычислен верно.

× 2 4	× 3 6	× 1 8	× 1 3	× 4 8
4 8	7 2	9 0	9 1	9 6

3. Перепишите и выполните деление в тетради.

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

4. Запишите выражения и вычислите их значения.

а) Одна бутыль питьевой воды вмещает 18 l. Сколько бутылей нужно привезти, если за месяц класс использует 90 l воды?

б) 78 бутылочек питьевой воды приготовили 26 ученикам класса. По сколько бутылочек получит каждый ученик?



5. Перед подачей воды в водопровод её очищают в специальных бассейнах. Площадь одного бассейна для очистки воды 98 m^2. Каким будет периметр этого бассейна, если его длина 14 m?

6. Вычислите удобным способом.

а) (45 + 60 + 15) : 15

б) (44 + 22 + 88) : 11

в) (35 + 42 + 84) : 7

г) (23 + 33 + 19) : 25

54. Деление двузначного числа на двузначное уголком

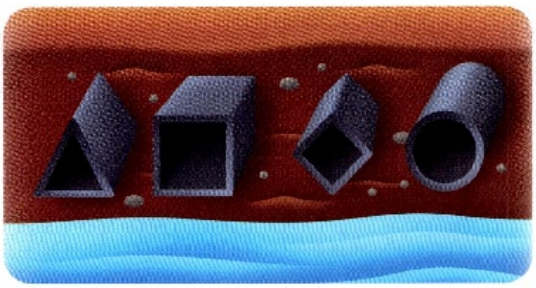
7. Вычислите эти выражения. Сравните их между собой.

$48 : 3 - 16 : 4 + 5 \cdot 17$

$120 - (24 \cdot 4) + 36 : 2$

$(658 : 7 + 13) - 49$

8. Воду сливают в реку из 4 труб. Через какую трубу за минуту выливается больше воды? Объясните своё решение.



9. Выполните деление и расставьте ответы в порядке убывания.

Ч 95 : 19 5	**К** 99 : 11 9	**Е** 97 : 97 1
П 91 : 13 7	**Н** 69 : 23 3	**И** 42 : 21 2
И 96 : 12 8	**Я** 84 : 14 6	**Е** 68 : 17 4

Каким домашним способом мы пользуемся, чтобы очистить воду? кипячение

10. Определите, какой вид стирки наиболее выгодный.

Расход воды на 5 kg белья		
		
90 l	80 l	45 l

Во сколько раз меньше воды потребляет стиральная машина-автомат по сравнению с ручной стиркой?

55. Деление на двузначное число уголком

Сквозная тема:
природный газ.

Метод подбора, делимое, делитель,
неполное частное, остаток.





1. Составьте выражение. Можете ли вы вычислить его значение?
За год на приготовление пищи семья из четырёх человек потратила 132 кубометра газа. Сколько газа было потрачено за месяц, если каждый месяц семья расходовала одно и то же количество газа?

Алгоритм деления уголком

1. Из делимого выделяют неполное делимое — наименьшую группу цифр, которая делится на делитель.

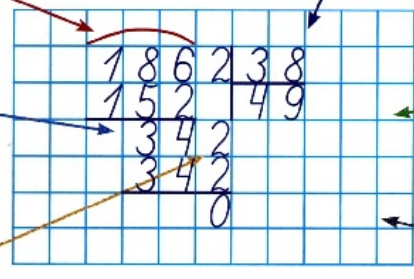
2. Подбирают частное от деления этого неполного делимого на делитель, записывают частное под делителем.

3. Находят остаток от деления неполного частного на делитель.

4. Сносят вниз ещё одну цифру делимого.

5. Вновь подбирают частное от деления вновь получившегося неполного делимого.

6. Выполняют пункты 4-5 до тех пор, пока не закончатся цифры в делимом.





55. Деление на двузначное число уголком

2. Выполните деление в тетради.

925 | 25 6081 | 16 13141 | 18 10246 | 64

3. Решите уравнения и выполните проверку.

$x \cdot 35 = 823 + 17$ $4\,355 : y = 143 - 76$

4. Упростите выражения.

$a + 278 + 332$ $567 + b + 103$

$m + 19 + 82 + 16$ $54 + 34 + n + 192$

$x + 2\,093 : 23 + 255 : 17$ $285 : 15 + y + 14 \cdot 28$

5. Вычислите пример, соблюдая правильный порядок действий. Природный газ — это смесь различных газов. Найдите название основного газа, входящего в эту смесь.

$12\,890 - 2 \cdot (4\,569 - 2\,110) - 880 : 16$

А 7 972 **М** 2 459 **О** 2 731

Е 4 918 **Н** 7 917 **Т** 55

6. Воспользуйтесь кратким условием к задаче. Помогите узнать, сколько всего было потрачено газа за год, если летом израсходовали 23 кубометра газа, осенью — в 2 раза больше, чем летом, весной — на 3 кубометра меньше, чем осенью, а зимой столько, сколько летом и осенью вместе?

Летом — 23 куб.

Осенью — ? куб., в 2 р. больше

Весной — ? куб., на 3 куб. меньше

Зимой — ? куб., столько же

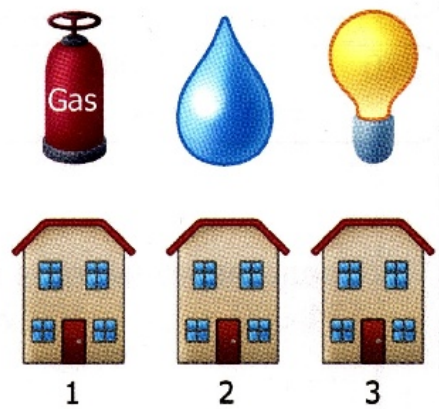
?

7. Сравните, не выполняя вычислений.

480 : 6 ☐ 240 : 6	833 : 7 ☐ 833 : 17
287 + 178 ☐ 287 – 178	543 + 655 ☐ 655 + 543
220 : 2 ☐ 220 · 2	721 + 319 ☐ 719 + 321

8. Составьте 4 любые равенства с числами 12, 15, 30, 27, 48, 60, 90, 180, 450.

9. Три дома нужно подключить к газу, водопроводу и электричеству. Трубы и провода нужно провести так, чтобы они не пересекались между собой. Нарисуйте, как это можно сделать.



10. Природный газ часто добывают вместе с ещё одним полезным веществом. Узнайте его, расставив двузначные ответы в порядке убывания.

Т	1 632 : 96	**Н**	1 311 : 23
Е	882 : 42	**Ь**	702 : 54
И	560 : 80	**Ф**	855 : 45

11. Если в доме нет счётчика на газ, то за пользование газовой плитой нужно платить 13 200 сумов за одного проживающего. Сколько денег должна заплатить семья из 8 человек?

56. Деление на трёхзначное число уголком





Сквозная тема:
полезные ископаемые.

Метод подбора, делимое, делитель,
неполное частное, остаток.

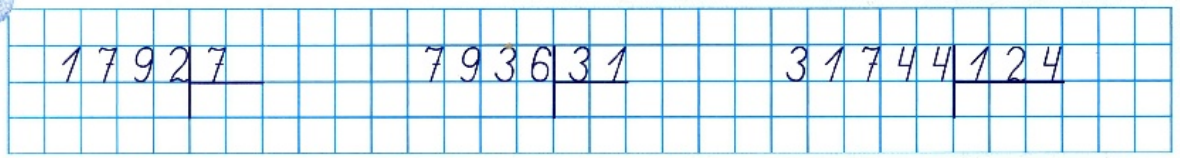
1. Соедините выражения и их значения и узнайте названия некоторых полезных ископаемых.

12 · 11 **ВОЛЬ**	15 · 18 **АС**	60 · 42 **НИ**	17 · 24 **ГРА**
270 **БЕСТ**	408 **ФИТ**	132 **ФРАМ**	**КЕЛЬ** 2 520

2. Представьте числа в виде суммы разрядных слагаемых.

124 909 100 340 230 170 034 200 000 001

3. Выполните вычисления в тетради. Что вы замечаете?





Деление на трёхзначное число выполняется так же, как и в случае с двухзначным.

4. Вычислите.

774 : 129	2 296 : 287	2 850 : 475
4 256 : 152	25 745 : 271	7 656 : 638

5. Составьте выражения и вычислите их значения.



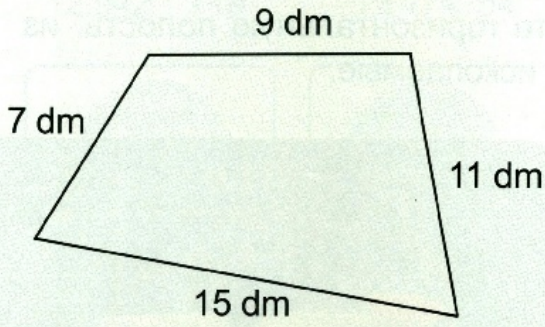
а) В один вагон можно погрузить 67 тонн каменного угля. Сколько вагонов потребуется, чтобы перевезти 1 206 тонн угля?

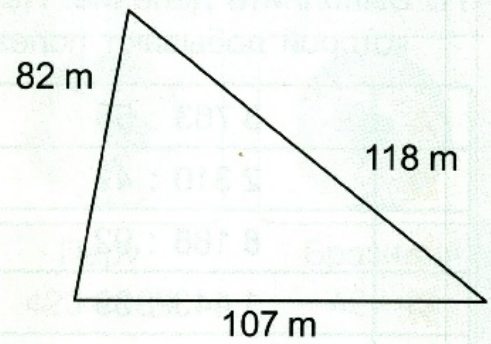


б) К товарному поезду прицепили 3 цистерны нефти по 60 тонн в каждой и 5 цистерн нефти по 50 тонн. Сколько всего нефти в цистернах?

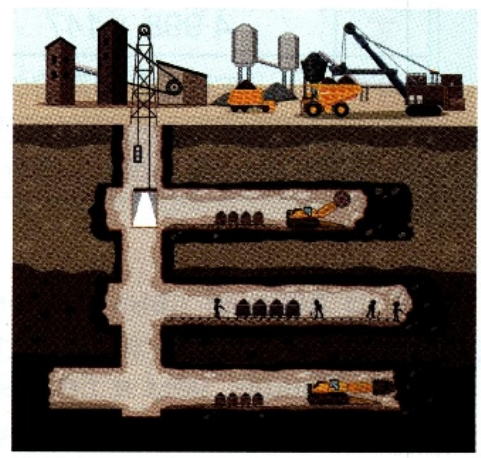
6. На первой шахте за год добыто 3 139 000 тонн угля, на второй — на 5 110 000 тонн меньше. Сколько угля добывает каждая шахта за день? Считать, что в году 365 дней.

7. Найдите периметры этих фигур.



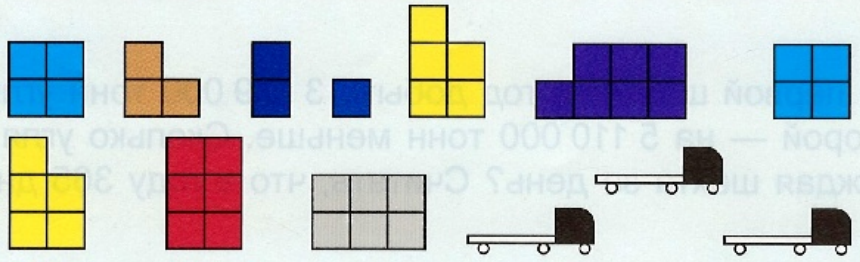


8. Шахтой называют подземную полость или яму, из которой добывают полезные ископаемые. Для шахты отведён прямоугольный участок длиной 700 m и шириной на 150 m меньшей. Чему равен периметр этого участка?



9. Одна бригада шахтёров за смену вывезла 63 вагонетки горных пород, вторая — на 7 вагонеток больше, чем первая, а третья — в 3 раза меньше, чем первая и вторая вместе. Сколько всего вагонеток вывезли эти бригады?

10. Карьер — это место открытой добычи полезных ископаемых. Из карьера нужно вывезти блоки гранита. Распределите блоки так, чтобы на каждый грузовик поместилось ровно 15 блоков.



11. Выполните деление. Назовите горизонтальную полость, из которой добывают полезные ископаемые.

А	3 763 : 53
О	2 310 : 42
Ь	8 188 : 92
Я	1 443 : 39
Л	6 441 : 113
Н	7 008 : 219
Т	4 998 : 147
Ш	13 536 : 752



18	34	55	57	89	32	37

12. В первый день с карьера вывезли 24 грузовика с углём, во второй день — на 4 грузовика меньше, а в третий — в 2 раза меньше, чем в первый и второй день вместе. Сколько всего грузовиков с углём вывезли с карьера за эти три дня?

Сквозная тема:
одомашненные животные.

Метод подбора, делимое, делитель,
неполное частное, остаток.



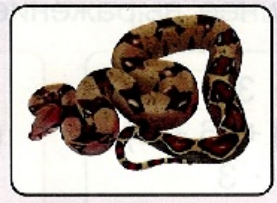
1. Определите, какие животные считаются домашними в разных странах.



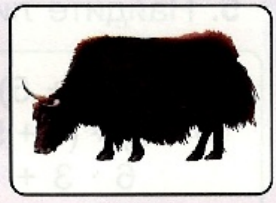
Мангуст
12 942 : 719



Лама
12 474 : 54



Удав
10 285 : 121



Як
8 662 : 61



Китай
63 + 79



Индия
111 – 93



Перу
420 – 189



Бразилия
42 + 43

2. Решите задачи, составив к ним схемы.

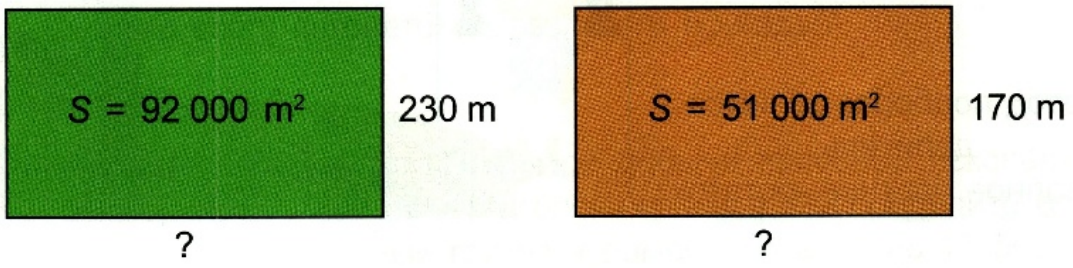
а) В отаре 196 овец. Отару разделили на 7 частей. Сколько животных попало в одну часть?

б) В фермерском хозяйстве 215 овец, коз — на 126 меньше, чем овец, а коров – вдвое меньше, чем овец и коз вместе. Сколько всего животных в этом фермерском хозяйстве?

3. Сравните выражения, не вычисляя их.

12 798 : 3 ☐ 12 798 : 9	18 432 : 24 ☐ 18 432 : 48
11 175 : 745 ☐ 11 175 : 447	12 312 : 27 ☐ 12 312 : 54

4. Под загоны для животных огородили два участка. Определите по рисункам длину каждого участка.



5. Найдите лишнее выражение в каждой рамке.

$(6 + 5) \cdot 3$
$(6 + 5) + (6 + 5) + (6 + 5)$
$6 \cdot 3 + 5 \cdot 3$
$6 + 5 \cdot 3$

$4 \cdot (28 - 7)$
$(28 - 7) + (28 - 7) + (28 - 7) + (28 - 7)$
$4 \cdot 28 + 4 \cdot 7$
$28 \cdot 4 - 7 \cdot 4$

6. Составьте выражения для ответа на вопрос.

	Молоко с одной коровы	Количество коров	Всего молока
Летом	18 l	50	?
Зимой	12 l	?	720 l
Весной	?	80	1200 l

7. Загон для животных имеет форму квадрата со стороной 10 m. Сколько метров деревянных брусьев понадобится формеру, чтобы соорудить такой загон, если он хочет, чтобы деревянные столбики имели высоту 80 cm?



8. Решите уравнения с проверкой.

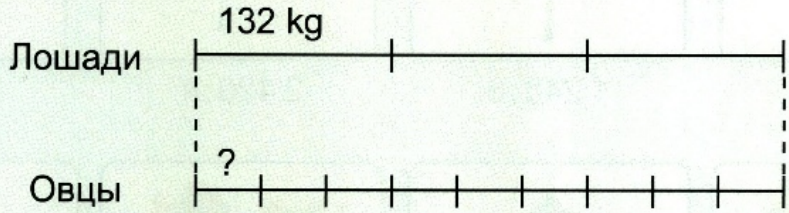
$x + 334\,915 = 680\,324$ $\qquad$ $128 \cdot y = 1\,024$

9. Мешок сена корова съест за день, лошадь — за 2 дня, овца — за 3 дня. Сколько мешков они вместе съедят за месяц? В одном месяце 30 дней.

10. Решите задачи по схеме. Лошадям и овцам запасли одно и то же количество сена. Лошади съедят это сено за 3 дня, овцы — за 9 дней.

а) Сколько сена подготовили лошадям?

б) Сколько сена в день съедают овцы?



11. Определите, как называются эти группы животных.

А 234 + 728
Б 193 + 893
О 1 028 – 209
Г 2 705 – 1 983
Н 253 · 4
Р 387 · 5
Т 1 792 : 8
У 3 375 : 9

819	224	962	1 935	962

Стадо лошадей

224	962	1 086	375	1 012

Стадо овец

722	375	1 935	224

Стадо коров

58. Деление чисел

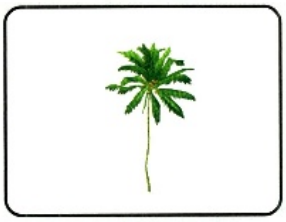




Сквозная тема:
культурные растения.

Порядок действий, делимое, делитель,
неполное частное, остаток.

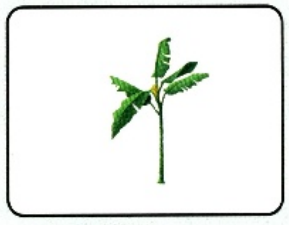
1. Определите, с какого растения снимают эти плоды. Соедините растения и их плоды по общему значению их выражений.



4 509 : 9



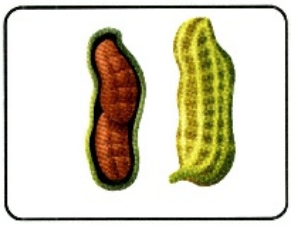
1 248 : 6



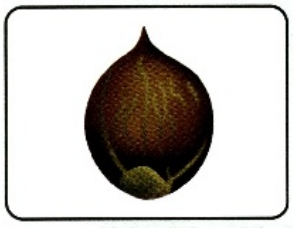
2 420 : 4



3 549 : 7



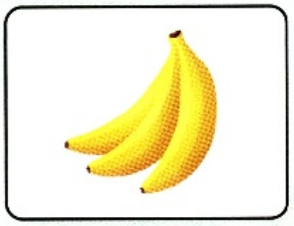
39 · 13



167 · 3



26 · 8



11 · 55

2. Составьте программу действий. Вычислите.

а) 9000 : 3 : 30 + 8 · (202 : 2 – 100) – 269 · (32 · 2 – 64)

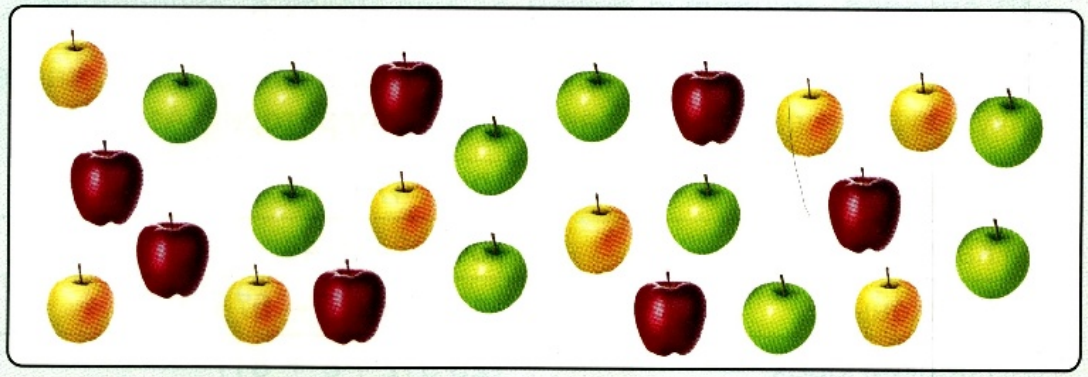
б) (40 · 80) : 100 + (8 · 70 – 657 · 0) : 10 – 10 · (9 · 3 : 27 + 4)

3. Выполните деление и сделайте проверку умножением.

431 600 : 830	133 400 : 290	151 300 : 170
461 760 : 1 248	535 200 : 3 345	943 040 : 2 947

4. До обеда в саду собрали 880 kg яблок, а после обеда — 730 kg. Весь урожай нужно разложить в ящики по 35 kg в каждом. Сколько ящиков потребуется?

5. По рисунку сосчитайте количество яблок и заполните в тетради таблицу. По названию сорта догадайтесь, как заполнить таблицу.



Ginger gold	Red delicious	Granny Smith

Постройте по таблице столбчатую диаграмму.

6. Выпишите круглые числа в первый столбик, из оставшихся чисел чётные числа — во второй столбик, нечётные числа — в третий столбик. Что общего у слов в каждом столбике?

400 ива	320 смородина	1 246 сирень
1 904 шиповник	641 крапива	1 033 мята
2 000 саксаул	5 235 ромашка	3 000 000 карагач

58. Деление на трёхзначное число уголком

7. В двух ящиках лежат апельсины, всего 40 штук. Когда из каждого ящика взяли равное количество апельсинов, в первом ящике осталось 15 апельсинов, а во втором — 9 апельсинов. Сколько апельсинов в каждом ящике было изначально?



40 апельсинов

8. Вычислите. Выпишите круглые ответы и определите, какие культурные растения появились на территории Азии.

Миндаль	23 · 47 – 81
Картофель	84 · 34 + 44
Морковь	18 046 : 7 – 578
Грецкий орех	25 512 : 8 + 811
Лук	173 847 : 501 – 47
Арахис	76 596 : 72 + 28
Кукуруза	156 000 : 300 – 40
Горох	284 000 : 400 + 90

9. На базаре мама купила 3 пучка зелени по 2 000 сумов каждый, 4 kg картофеля по 6 000 сумов, 2 kg риса по 12 000 сумов и 3 бутылки подсолнечного масла. За всю покупку мама отдала 159 000 сумов. Сколько стоит бутылка масла?



3 пучка по 2 000 сумов



4 kg по 6 000 сумов



2 kg по 12 000 сумов



3 бутылки по ? сумов

Сквозная тема:
птицы.

Деление, делимое,
делитель, остаток.





1. Определите, в каком случае можно выполнить деление без остатка. Эти примеры помогут вам узнать нелетающих птиц.



Страус
75 : 3



Сапсан
82 : 5



Киви
91 : 7



Казуар
48 : 16



Фламинго
89 : 9



Пингвин
96 : 6

2. Выберите из ряда чисел 42, 90, 30, 45, 76, 92, 102 числа, которые делятся на 6. Запишите с ними примеры на целочисленное деление.
Образец: 42 : 6 = 7.
Назовите делимое, делитель и частное в каждом примере.

3. Выберите из ряда чисел 6, 5, 4, 3, 8, 10, 7 числа, на которые делится число 240. Запишите с ними примеры на деление.
Образец: 240 : 6 = 40.
Назовите делимое, делитель и частное в каждом примере.

59. Делители и кратные



Если число *a* делится на число *b* без остатка, то число *a* называется кратным числу *b*, число *b* называется делителем числа *a*.

4. Выпишите все делители чисел 12, 20, 45, 60.
Образец:

Делители 12: 1, 2, 3, 4, 6, 12.

Обратите внимание, что $1 \cdot 12 = 12$, $2 \cdot 6 = 12$, $3 \cdot 4 = 12$.
Подумайте, как можно быстро найти все делители числа.

5. Выпишите 6 первых последовательных чисел, кратных 3, 4, 7, 8.
Образец:

Кратные 3 : 3, 6, 9, 12, 15, 18.

Подумайте, можно ли выписать все числа, кратные 3? А кратные 1 000?

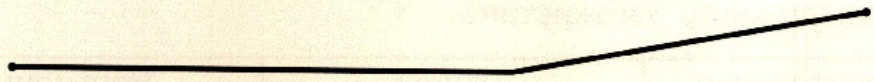


6. Длина дорожки от остановки до входа в зоопарк равна 132 m. Сирожиддин сделал на этой дорожке 240 полных шагов. У Абдукадыра получилось на дорожке 220 полных шагов. Какой длины шаг каждого мальчика? У кого шаг длиннее?

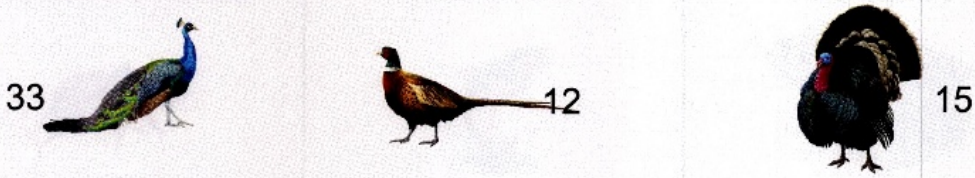
7. Составьте выражения для решения этих задач. Вычислите их при заданных значениях.
а) Во время полёта сердце птицы бьётся n раз, а в спокойном состоянии – m раз. Во сколько раз учащается сердцебиение во время полёта?
($n = 800$, $m = 400$)
б) Вес страуса t kg, вес императорского пингвина b kg. Во сколько раз пингвин легче страуса?
($t = 120$ kg, $b = 40$ kg)

8. Запишите выражения и вычислите их значения.
а) Сумму чисел 25 919 и 41 232 умножить на 71.
б) Разность чисел 1 022 589 и 586 397 разделить на 4.
в) Из произведения чисел 678 и 85 вычесть 12 452.
г) От числа 718 000 отнять частное чисел 3 836 и 274.

9. Датчик, прикреплённый к ноге почтового голубя, показал его маршрут в уменьшенном виде. На чертеже 1 cm изображает 500 m. Какое расстояние пролетел голубь?



10. В зоопарке птиц хотят рассадить по вольерам так, чтобы в каждом вольере находилось одинаковое количество птиц. По сколько птиц можно посадить в вольер? По 12, по 15, по 18, по 20 птиц?



11. В зоомагазине продают попугаев и канареек. Попугай вдвое дороже канарейки. Один покупатель купил 3 попугаев и двух канареек, а второй — 3 канареек и двух попугаев. При этом первый покупатель заплатил на 60 000 сумов больше. Сколько стоит каждая птица?

12. Выпишите из таблицы все делители числа 105 840. Расставьте делители в порядке убывания и составьте из них название самой быстрой птицы.

Т	Р	А	Л	С	Н	С	У	А	П
75	26	45	58	98	189	20	32	126	54

60. Практические задачи





Сквозная тема:
охрана природы.

Таблицы и диаграммы, сложные выражения, практические задачи.

1. Определите, сколько видов различных животных занесено в Красную книгу Узбекистана.

Млекопитающие	Птицы	Рептилии
		
$85 \cdot 17 - 1\,420$	$1\,536 - 16 \cdot 93$	$768\,000 : 480 : 10$
Амфибии	**Рыбы**	**Беспозвоночные**
		
$4\,876 : 53 - 92$	$(1\,152 - 1\,080) : 4$	$(49 - 42) \cdot 11$

Сколько позвоночных животных занесено в Красную книгу?

2. Для защиты природы Узбекистана 9 декабря 1992 года был принят «Закон Республики Узбекистан по охране природы». Сколько лет назад это произошло?

3. Укажите правильный порядок действий. Вычислите.
$90\,311 \cdot (5\,600 : 7 - 459 - 351) + 12\,100 : 10 \cdot (55 - 5 \cdot 10)$

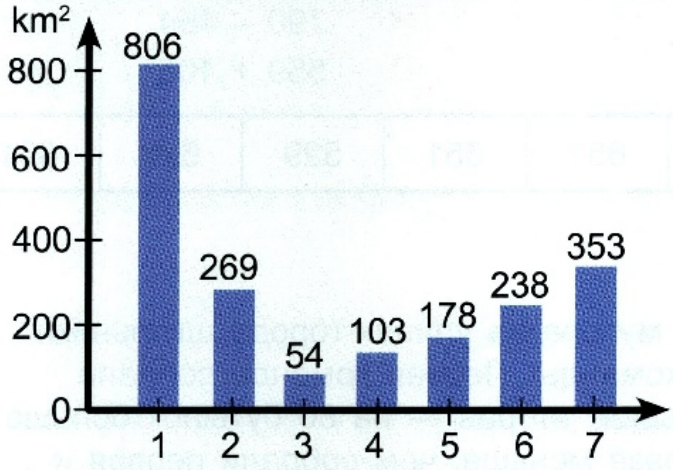
4. Прочитайте полезные советы, как помочь природе. Ответьте на вопросы.

Экономьте воду, когда чистите зубы!
За минуту из открытого крана вытекает 6 литров воды. Сколько воды в день можно сэкономить за одну чистку зубов? За день? В год?

Сажайте деревья!
Взрослое дерево производит столько кислорода, сколько требуется 3 людям. В Ташкенте проживает 2 394 000 человек. Сколько деревьев могут обеспечить их кислородом?

5. Изучите таблицу и диаграмму. Ответьте на вопросы.

Заповедник	Область	Дата создания
1. Гиссарский	Кашкадарьинская	9 сентября 1983
2. Зааминский	Джизакская	20 июня 1960
3. Китабский	Кашкадарьинская	1979
4. Кызылкумский	Бухарская	24 марта 1971
5. Нуратинский	Джизакская	4 декабря 1973
6. Сурханский	Сурхандарьинская	8 сентября 1986
7. Чаткальский	Ташкентская	20 декабря 1947



а) Какой заповедник самый большой? В какой области он находится?

б) Какой заповедник был создан раньше всех? Какой — позже всех?

в) Какую общую площадь занимают заповедники?

6. На конкурсе, посвящённом Всемирному дню охраны окружающей среды, за каждый правильный ответ участнику дают 3 балла, а за неправильный — отнимают 5 баллов. Саидаброр ответил на 20 вопросов и получил 36 баллов. На сколько вопросов он ответил правильно?

7. Сегодня существует много полезных экологических увлечений. Одно из них заключается в пробежке, во время которой участник собирает на улице мусор. В конце забега участники соревнуются, кто собрал больше мусора, делятся фотографиями в Интернете. Угадайте, как называется это увлечение.



А	18 · 44	**Г**	93 · 7
Е	14 225 : 25	**Л**	11 926 : 89
И	687 – 158	**Н**	790 – 164
О	283 + 159	**П**	559 + 105

664	134	442	651	651	529	626	651

8. Для участия в сборе мусора на улицах города школьники разделились на три команды. Первая команда собрала 270 пластиковых бутылок, вторая — на 60 бутылок больше. Третья собрала в 3 раза меньше, чем собрали первая и вторая команды вместе. Сколько бутылок собрала каждая команда?

Сквозная тема:
календарь.

Часы, минуты, секунды.
Время.



1. Сколько дней в каждом времени года? В каком времени года может быть различное число дней? Почему?

Зима



Весна



Лето



Осень



2. Заполните пропуски. Ответьте на вопросы.

1 год = ☐ дней	1 сутки = ☐ часа
1 месяц = ☐ дней	1 час = ☐ минут
1 неделя = ☐ дней	1 минута = ☐ секунд

а) Сколько секунд в 1 часе?
б) Сколько часов в неделе?
в) Сколько минут в месяце?
г) Сколько полных недель в году?

3. Какое наступило число, если
а) прошло 17 дней от начала года;
б) прошло 37 дней от начала года;
в) прошло 3 полных месяца и 21 день;
г) прошло 10 недель от начала года?



4. В одном году было 527 040 минут. Был ли этот год високосным?

5. Прочитайте текст и ответьте на вопросы.

Все знают, что Земля совершает полный оборот вокруг Солнца за 365 дней. Но на самом деле происходит это за 365 суток 5 часов 48 минут 46 секунд. Получается, что календарный год отстаёт от настоящего года почти на 6 часов. Чтобы восполнить это отставание, каждые 4 года добавляют 6 · 4 = 24 часа или полные сутки. Такой год с лишним днём называют високосным.

Позже люди заметили, что такая добавка заставляет календарь спешить каждый год приблизительно на 12 минут. Поэтому раз в сто лет нужно от текущего времени отнимать 12 · 100 = 1 200 минут или 20 часов.

Поэтому было введено правило:

- *Если год кратен 4, то в этом году 366 дней;*
- *Если год кратен 100, то в этом году 365 дней;*
- *Если год кратен 400, то в этом году 366 дней.*

а) Определите, какие из приведённых лет високосные: 830, 1700, 1800, 2000, 2022, 2056, 2300, 3000.

б) Запишите десять ближайших високосных лет.

6. Вспомните римские цифры и заполните таблицу.

			X			L		XC	IC	C
1	5	9	10	11	40	50	60			100

7. Переведите в арабскую запись и вычислите.

XC + L X X IX	C L X IX + C C I I
X X X VI : IX	C – IC
C X X : XL	C C C – C L X I

8. Найдите и выпишите из таблицы все високосные года.

2214	2020	1771	1660	2000	1630
1729	2737	1232	2100	1939	2500
2608	1231	3000	2212	2272	1940
1396	4000	3174	1800	2487	2857

9. Антон решил, что с нового года он будет
каждый второй день заниматься спортом,
каждый третий день читать книги,
каждый четвёртый день разбирать шахматную партию,
каждый пятый день учить английские слова,
каждый шестой день встречаться с друзьями.
Какого числа он впервые должен будет выполнить всё это в один день? Нужна ли здесь информация, что год был високосным?

10. Запишите числа с помощью арабских цифр и вычислите.

XII + XXI	LX : X
XXII – IX	X · II
C : L	C – XL

11. Сравните.
а) 197 минут ☐ 3 часа 7 минут
б) 3 600 секунд ☐ 1 час 40 секунд
в) 4 часа 40 минут ☐ 300 минут
г) 3 минуты 5 секунд ☐ 305 секунд
д) 2 часа ☐ 100 минут
е) 1 неделя ☐ 168 часов

62. Деление отрезка на равные части





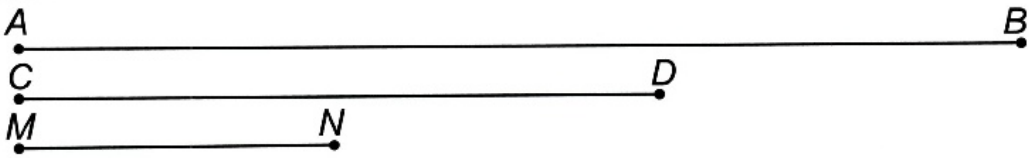
Сквозная тема:
рельеф.

Умножение,
деление,
денежные единицы.

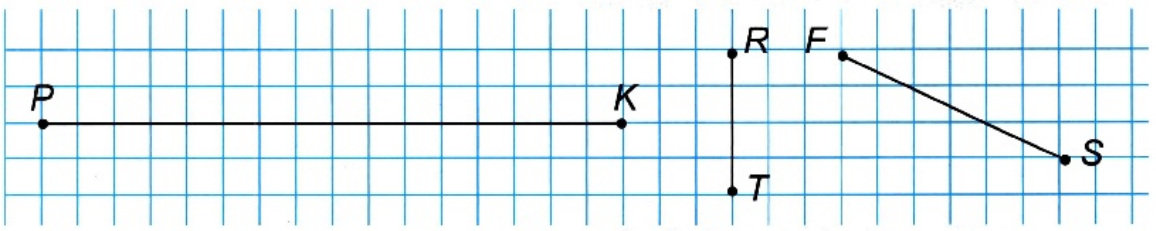
1. Вычислите. Соедините название поверхности с её изображением.

Равнина	Котловина	Гора	Холм	Лощина
60 : 3+14	90 – 81 : 3	13 · 5	80 : 2 : 4	(45–11) : 2
				
10	65	63	34	17

2. Постройте в тетради заданные отрезки. Запишите рядом их длины.



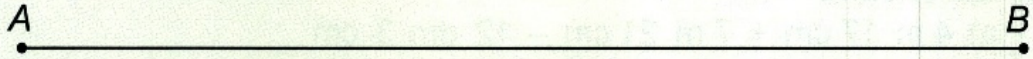
3. Скопируйте в тетрадь эти отрезки. Найдите их середину. Как это можно сделать?





Чтобы найти середину отрезка, измерьте его длину и разделите её пополам. Отложите это расстояние от одного из концов отрезка, поставьте точку. Эта точка и будет серединой отрезка.
Если в заданных единицах длина пополам не делится, переведите её в более мелкие единицы.

4. Постройте этот отрезок в тетради. Измерьте его длину. Выразите длину в дециметрах, сантиметрах, миллиметрах.

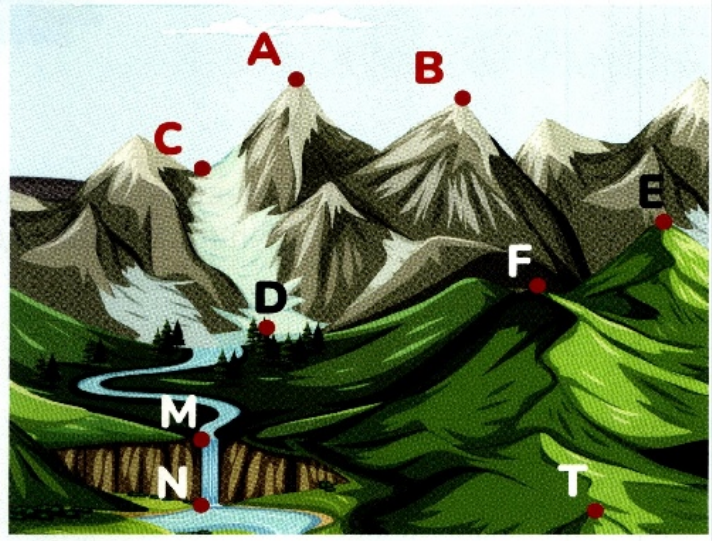


На каком расстоянии от точки *A* находится середина отрезка? Отметьте середину и обозначьте её буквой *C*. Можно ли длину *AC* выразить в дециметрах? В миллиметрах?

5. Переведите длины в заданные единицы измерения.

456 cm = ☐ m ☐ dm ☐ cm	1 km 200 m = ☐ m
328 cm = ☐ m ☐ dm ☐ cm	7 km 342 m = ☐ m
450 cm = ☐ m ☐ dm	3 dm 4 cm = ☐ mm
390 cm = ☐ m ☐ dm	6 dm 3 cm 2 mm = ☐ mm

6. Измерьте расстояния между точками на рисунке. Найдите длину ломаных *ACDMN*, *EFT*, *ABEFT*.



62. Деление отрезка на равные части

7. Высота горы Хазрет-Султан 4 643 m, что на 1 334 m больше, чем у горы Большой Чимган. Большой Чимган на 990 m ниже, чем гора Бештор. Какова высота горы Бештор?

8. Постройте прямоугольник со сторонами 1 dm и 4 cm. Отметьте середину каждой его стороны. Соедините полученные точки. Какая фигура получилась?

9. Вычислите.

а) 4 m 17 cm + 7 m 21 cm – 12 dm 3 cm

б) 4 m 5 dm 7 cm – 1 m 3 dm 5 cm + 237 cm

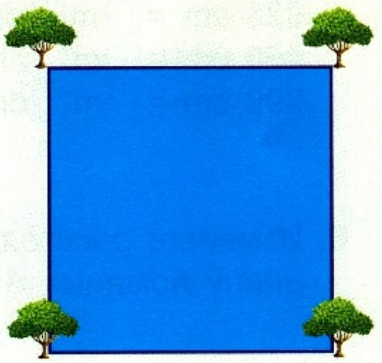
в) (76 dm + 3 m 8 cm) · 27

г) (89 dm 3 cm – 2 m 7 dm 5 cm) : 6

д) (4 km 120 m + 3 km 987 m) · 5

е) (8 km 56 m – 3 km 160 m) : 12

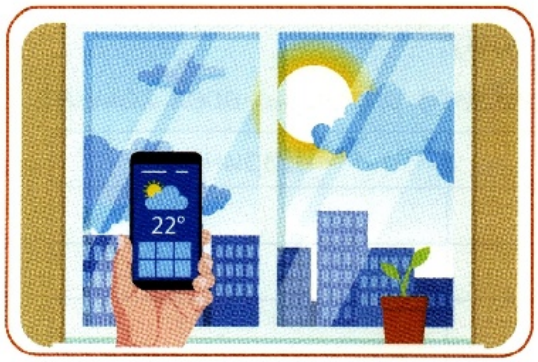
10. В саду выкопан квадратный пруд. В каждом углу пруда растёт дерево. Строителям нужно расширить этот пруд таким образом, чтобы сохранить его квадратную форму и все деревья по берегам. Как это сделать?



11. Постройте ломаную *ABCD*, звенья которой *AB* = 4 cm 7 mm, *BC* = 6 cm 3 mm, *CD* = 3 cm 5 mm. Найдите длину всей ломаной.

12. Вычислите, соблюдая порядок действий.

203 · 7 + (10 186 + 12 956) : 3 – 642 · 8





Сквозная тема:
воздух.

Равенства, неравенства,
решение практических задач.

1. Отметьте только верные неравенства. Каких газов больше всего в нашем воздухе?

Водород	**Азот**	**Углекислый газ**	**Кислород**
$135 : 9 < 10$	$17 \cdot 8 > 120$	$16 \cdot 9 > 154$	$432 : 6 < 75$

2. Постройте в тетради прямоугольник со сторонами 4 cm и 8 cm. Чему равна сумма длин всех сторон этого прямоугольника? Выразите её в дециметрах и сантиметрах.

3. Выберите все формулы для вычисления периметра прямоугольника со сторонами a и b.

$P = a + b$	$P = 2 \cdot a + 2 \cdot b$	$P = (a + b) \cdot 2$
$P = a \cdot b$	$P = a + 2 \cdot b$	$P = 2 \cdot (a + b)$

4. Найдите неизвестные величины.

	20 cm		22 cm		?
8 cm	P — ?	?	P = 60 cm		P = 40 cm	6 cm

5. Решите комплексную задачу по рисунку.

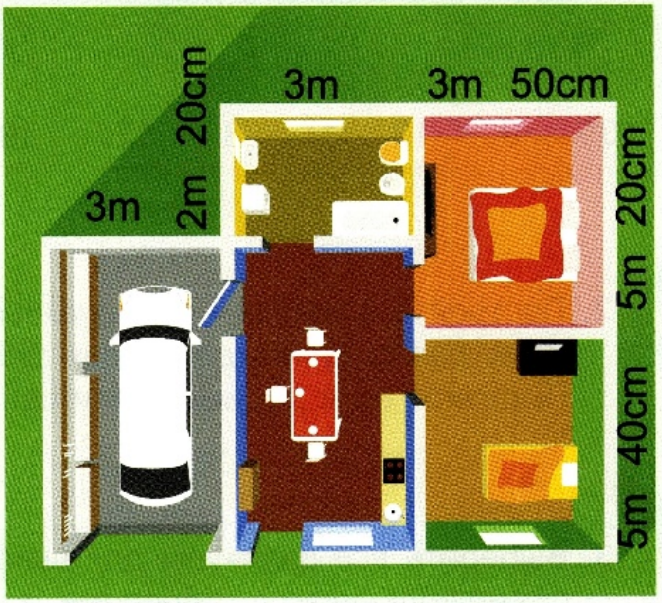
а) Заполните в тетради таблицу. Найдите размеры всех комнат.

	Длина	Ширина
Столовая		
Спальная		
Детская		
Ванная		
Гараж		

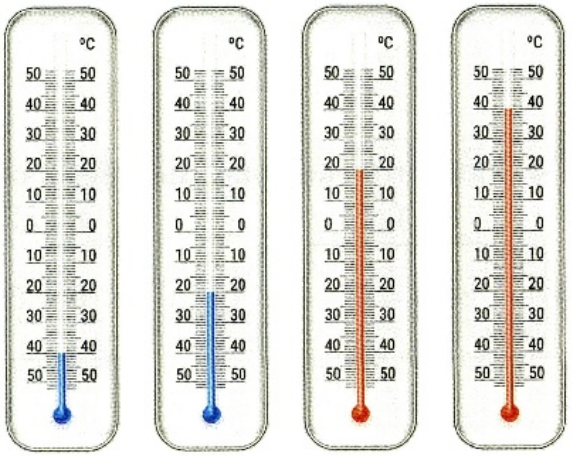
б) Найдите периметры всех комнат.

в) Для ремонта спальни купили 15 m плинтуса. Хватит ли этого количества? Нужно ли для этого знать ширину двери?

г) Для детской комнаты нужно купить светодиодную ленту для потолка. Её протянут по периметру всей комнаты. Сколько целых метров ленты потребуется?



6. Определите температуру воздуха за окном. В какое время года может быть такая температура?



7. Решите уравнения.

$40 + x = 600 - 150$ $\qquad$ $800 - y = 129 + 311$

$b - (340 + 170) = 820$ $\qquad$ $(470 + 160) - z = 190$

8. Бутылка молока весит 800 граммов. Полбутылки молока весит 450 граммов. Сколько весит пустая бутылка?

9. Для комфорта помещение нужно регулярно проветривать. Часто это делают с помощью специальных устройств. Вычисли. Как называется такое проветривание?

А	$503 + 11 \cdot 2$	**Л**	$1\,890 : 10 + 175$
В	$217 \cdot 4 - 422 \cdot 2$	**Н**	$471 : 3 - 98$
Е	$102 : 6 + 570$	**Т**	$(650 - 86) : 4$
И	$432 : 9 + 117$	**Ц**	$(771 + 389) : 8$
К	$800 - 23 \cdot 6$	**Я**	$980 : 7 + 12 \cdot 4$

24	587	59	141	165	364	188	145	165	188

10. Решите комплексную задачу.

Кондиционер за 1 час работы потребляет 1 киловатт электроэнергии.

а) Сколько киловатт энергии израсходует кондиционер за 5 рабочих дней, если будет работать с 9:00 до 18:00 ежедневно?

б) Сколько нужно будет оплатить за неделю, если один киловатт энергии стоит 295 сумов?

64. Периметр правильных фигур

Сквозная тема:
красота в природе.

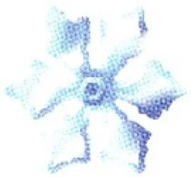
Симметрия,
периметр,
равносторонняя фигура.



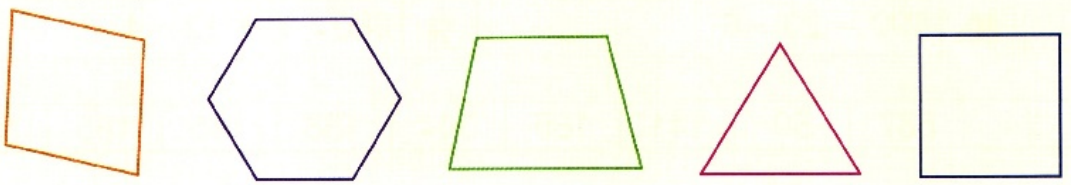


1. Найдите симметричные объекты. Сколько осей симметрии вы можете в них найти?




2. Правильные фигуры — это равносторонние фигуры. Найдите на рисунке неправильную фигуру.



3. Заполните пропуски.

а) У правильного треугольника со стороной 3 cm периметр равен сумме трёх одинаковых сторон.

$P = 3\text{ cm} + 3\text{ cm} + 3\text{ cm} = 3\text{ cm} \cdot 3 = 9\text{ cm}$

б) У правильного четырёхугольника со стороной 3 cm периметр равен сумме четырёх одинаковых сторон.

$P = 3\text{ cm} + 3\text{ cm} + 3\text{ cm} + 3\text{ cm} = 3\text{ cm} \cdot \square = \square\text{ cm}$

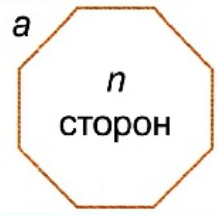
в) У правильного пятиугольника со стороной 3 cm периметр равен сумме … одинаковых сторон.

$P = \ldots$



У правильного многоугольника периметр равен произведению длины его стороны на количество сторон.

$$P = a \cdot n$$



4. Найдите

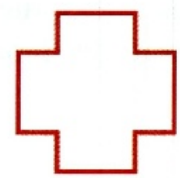
а) периметр правильного 20-угольника со стороной, равной 42 cm;

б) длину стороны правильного шестиугольника, если его периметр равен 1 320 cm;

в) количество сторон у многоугольника, если его периметр равен 1 890 cm, а длина одной стороны — 9 cm.

5. Сколько проволоки потребуется, чтобы изготовить эти фигуры?





6. Решите уравнения.

$x + 808 = 33 \cdot 80$ $\qquad$ $(96 - c) \cdot 4 = 164$

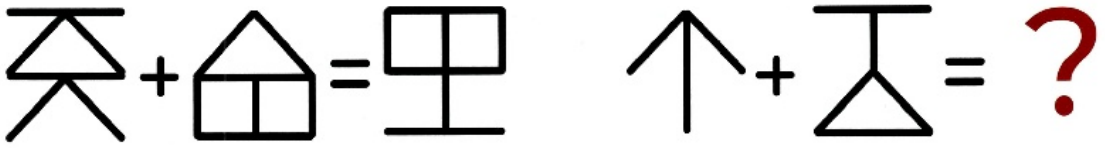
$(m - 32) : 7 = 21$ $\qquad$ $t - 321 = 7\,488 : 96$

7. На выставке фотографий было 18 зимних пейзажей, летних — столько же, сколько зимних, а весенних — в 3 раза меньше, чем зимних и летних вместе. Сколько всего фотографий было на выставке?

8. Заметьте закономерность в примерах двух столбцов. Составьте такие же примеры для третьего столбика.

$7 \cdot 8$	$2 \cdot 3$	$5 \cdot 6$
$70 \cdot 800$	$20 \cdot 300$	
$(30 + 40) \cdot (300 + 500)$	$(10 + 10) \cdot (100 + 200)$	

9. Угадайте, что должно стоять вместо знака вопроса.



10. Составьте выражения для ответа на вопрос задачи.

а) Найдите периметр правильного 18-тиугольника со стороной 2 dm.

б) Найдите длину стороны правильного семиугольника, если его периметр равен 168 dm.

в) Сколько сторон у правильного многоугольника, если его периметр равен 80 cm, а длина одной стороны — 16 cm?

г) Найдите третью сторону треугольника, если длина его меньшей стороны 278 cm, длина средней стороны — 354 cm, а периметр в 3 раза больше длины средней стороны.

11. Архитекторы любят использовать в своих работах правильные многоугольники. Определите периметр каждого из зданий. Сравните их.



Здание Министерства Обороны США (Пентагон) — правильный пятиугольник. Длина стороны — 281 m.



Государственный музей истории Темуридов — правильный десятиугольник. длина стороны — 18 m.

65. Периметр нестандартных фигур

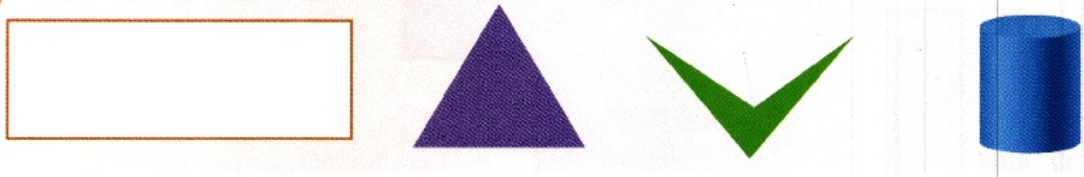




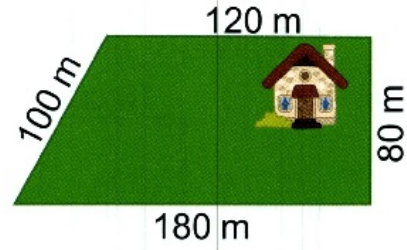
Сквозная тема:
земельные участки

Многоугольник, периметр.

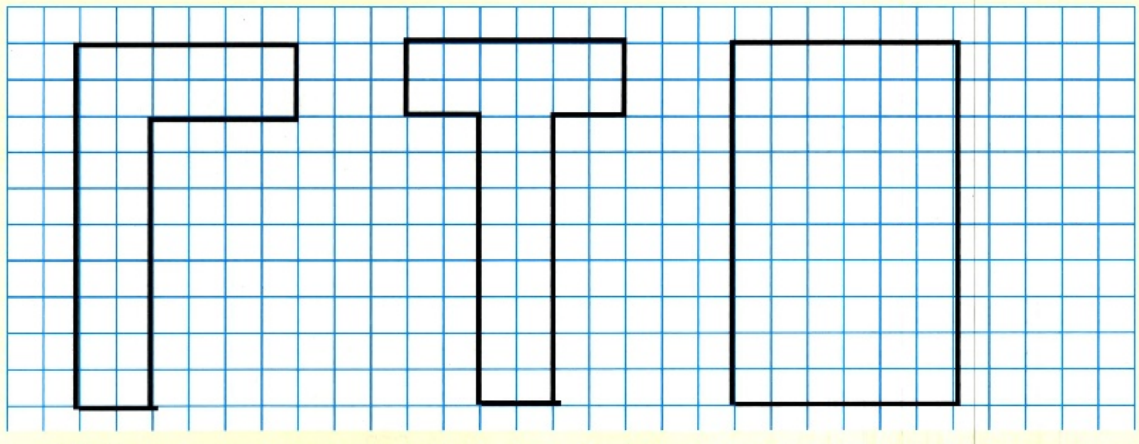
1. У какой фигуры нельзя найти периметр?



2. Помогите фермеру обнести забором участок. Сколько метров забора для этого потребуется?



3. Что у этих фигур общего и чем они отличаются?

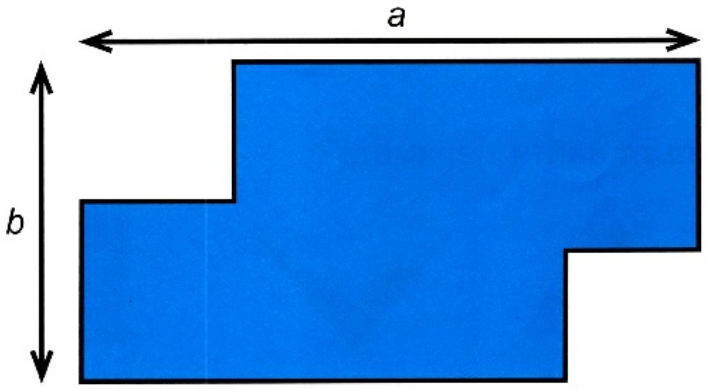


Найдите периметры этих фигур. Что вы замечаете?

65. Периметр нестандартных фигур

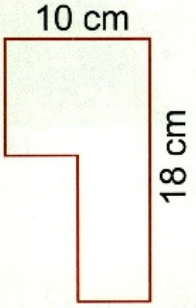


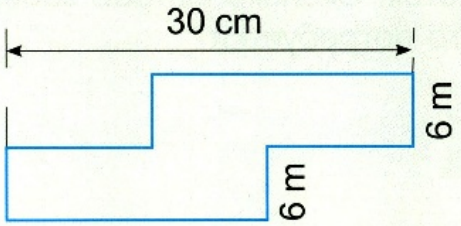
Периметр любого многоугольника — это сумма длин его сторон.
У многоугольника, по форме похожего на прямоугольник с вырезанными углами, периметр равен сумме длин сторон этого прямоугольника.



$P = a + b + a + b$

4. Найдите периметры этих фигур.





5. На участке фермер посадил 620 яблонь. Это на 317 деревьев больше, чем груш. Сколько всего деревьев растёт на участке?

6. Сравните.

а) 3 m 7 dm 2 cm + 4 m 5 dm 6 cm ☐ 8 m
б) 7 m 3 dm 2 cm – 2 m 7 dm 5 cm ☐ 4 m
в) 45 dm 7 cm + 1 m 8 cm ☐ 6 m 3 cm
г) 97 dm 3 cm – 1 m 2 dm ☐ 7 m 3 dm 1 cm

7. Выполните обратную операцию и найдите неизвестную величину.

а) Число x сложили с числом 27 и получили число 386.

б) Число y умножили на 7 и получили число 4 123.

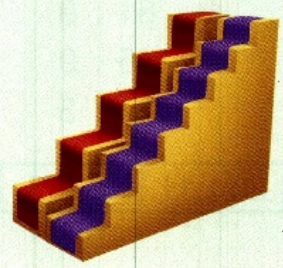
в) От числа z отняли 183 и получили число 7 000.

г) Число t разделили на 18 и получили число 52.

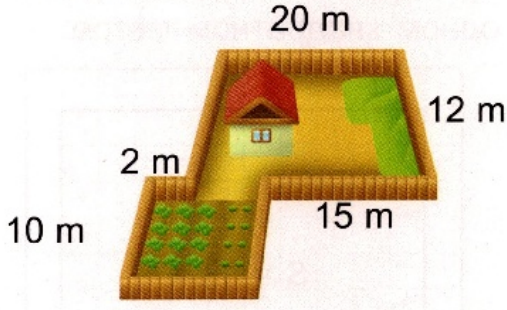
8. Решите уравнения.

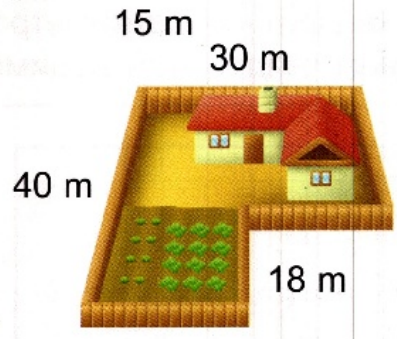
$(m - 48) : 51 = 63$ $455 : (d + 64) = 5$

9. Обе лестницы начинаются в одном и том же месте, и обе поднимаются на одну и ту же высоту. У одной лестницы ступеньки крупнее, у второй — мельче. Для какой из лестниц потребуется более длинная ковровая дорожка?



10. Найдите длину забора дачного участка.





11. Вычислите.

а) 6 m 1 dm 9 cm + 2 m 7 dm 8 cm ☐ 9 m

б) 5 m 1 dm 8 cm – 3 m 2 dm 4 cm ☐ 2 m

в) 18 dm 9 cm + 3 m 5 cm ☐ 5 m 4 cm

г) 84 dm 2 cm – 3 m 6 dm 2 cm ☐ 4 m 6 dm 2 cm

66. Свойство площади

Сквозная тема:
хлеб и зерно.

Площадь, квадратные сантиметры, дециметры, метры.





1. Разделите. Составьте пословицу.

А	64 : 8	**Б**	39 : 13	**М**	350 : 5
Е	81 : 9	**В**	28 : 2	**Н**	120 : 4
О	45 : 9	**Г**	48 : 4	**С**	360 : 6
У	21 : 3	**Л**	77 : 7	**Х**	100 : 5

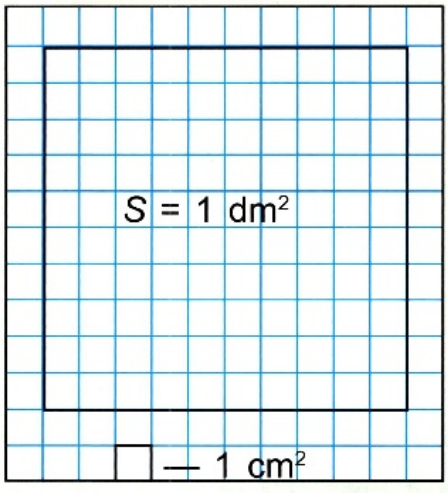
20	11	9	3

14	60	9	70	7

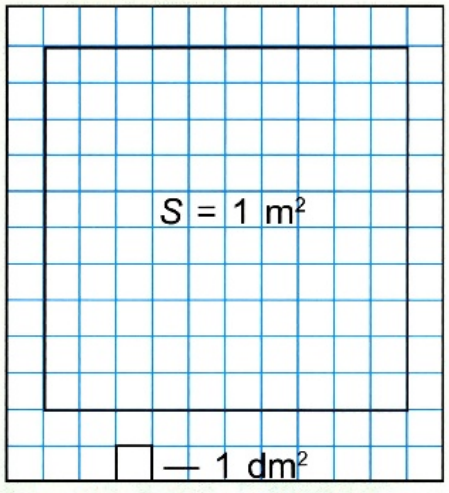
12	5	11	5	14	8

2. С помощью рисунка вспомните, сколько

а) квадратных сантиметров в одном квадратном дециметре.



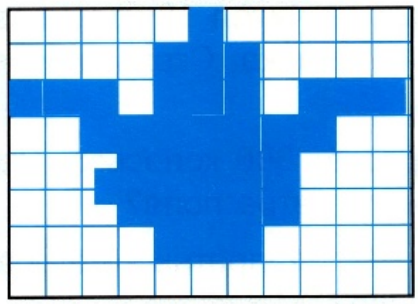
б) квадратных дециметров в одном квадратном метре.

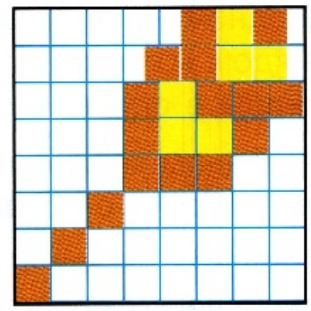


3. Заполните пропуски.

а) 5 600 m^2 = ☐ dm^2
б) 203 000 m^2 = ☐ dm^2
в) 81 000 m^2 = ☐ cm^2
г) 40 000 m^2 = ☐ cm^2
д) 654 000 dm^2 = ☐ cm^2
е) 800 dm^2 = ☐ cm^2
ж) 2 730 000 dm^2 = ☐ mm^2
з) 120 000 dm^2 = ☐ mm^2

4. Для каждого прямоугольника найдите площадь прямоугольника в клетках. Найдите площадь закрашенной части. Найдите площадь белой части. Сложите площади обеих частей. Сделайте вывод.

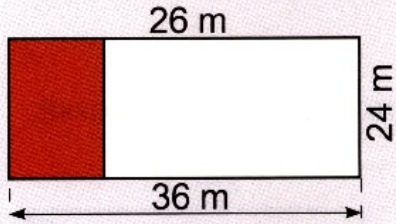


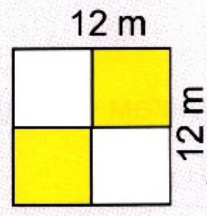


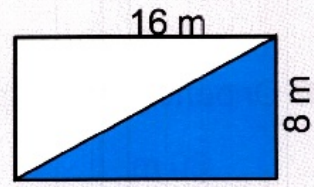


Площадь прямоугольника равна сумме площадей его частей.

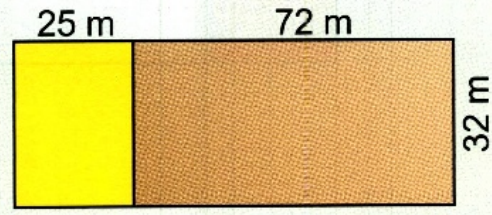
5. Найдите площади закрашенных частей.







6. На рисунке изображён план пшеничного поля. Часть поля уже убрали. Какая часть поля не убрана?



7. В чашке лежит 30 зёрен, пшеничных и ржаных. Известно, что среди любых 12 зёрен попадётся хотя бы одно ржаное, а среди любых 20 зёрен — хотя бы одно пшеничное. Сколько пшеничных и сколько ржаных зёрен в корзине?

8. Решите комплексную задачу. Для каждого пункта составьте выражение и вычислите его. Используйте полученные данные для следующего выражения.

а) В одном колосе пшеницы Адам насчитал 18 колосков. В каждом колоске 3 пшеничных зёрнышка. Сколько зёрен пшеницы в одном колосе?

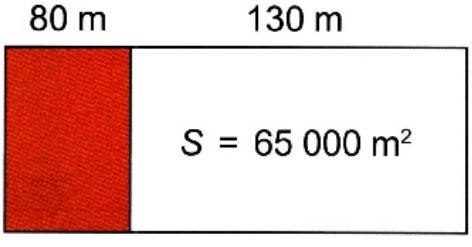
б) На одном квадратном метре растёт 300 колосьев. Сколько зёрен соберут с одного квадратного метра поля?

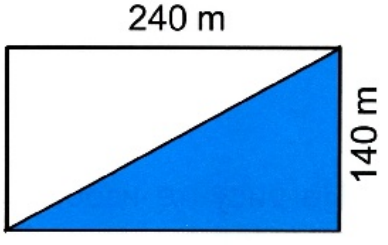
в) Площадь пшеничного поля — 200 квадратных метров. Сколько зёрен соберут с этого поля?

г) 900 зёрен весят 1 килограмм. Сколько килограмм зерна собрали с этого поля?

д) При изготовлении муки высшего сорта масса полученной муки вдвое меньше массы зерна. Сколько килограммов муки получится из этого зерна?

9. Определите по рисункам площадь закрашенного участка.





Сквозная тема:
мёд и пчёлы.

Умножение суммы
на число,
умножение столбиком.





1. Разделите. Что это за слова?

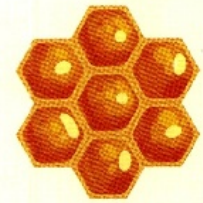
Е	49 : 7	**Л**	56 : 7	**Т**	54 : 9
Й	45 : 5	**О**	40 : 8	**У**	24 : 12
К	36 : 9	**С**	12 : 4	**Ы**	48 : 48

2	8	7	9

8	7	6	5	4

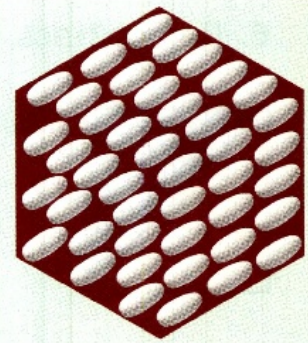
3	5	6	1

2. Индира заметила, что соты у пчёл состоят из особенных фигур. Что это за фигуры? Попробуйте начертить одну из них у себя в тетради.



3. Афзал решил научиться определять площадь с помощью риса. Изучите рисунок. Как он мог измерить площадь шестиугольника? Что он принял за одну мерку?





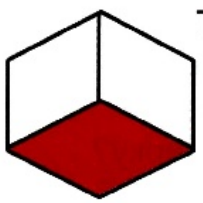
4. Подсчитав зёрна риса в квадрате, он получил, что в 1 $см^2$ помещается 8 зёрен риса. В шестиугольник поместилось 43 зерна риса. Найдите площадь шестиугольника в целых квадратных сантиметрах.

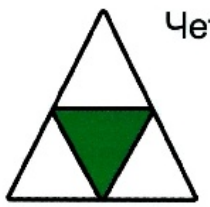
5. Пользуясь тем же самым способом, Афзал решил вычислить площади различных фигур. Начертите похожие фигуры в тетради. Определите их площади в квадратных сантиметрах.

	Количество зёрен	Площадь
	?	?
	?	?
	?	?
	?	?
	?	?

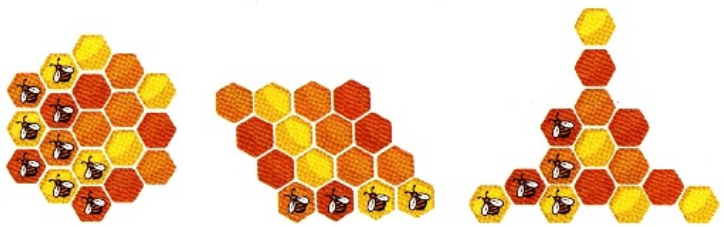
6. Догадайтесь, почему так называются закрашенные части.


Половина


Треть


Четверть

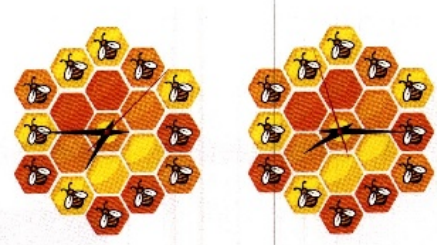
Определите, на каком рисунке изображена половина, треть и четверть.



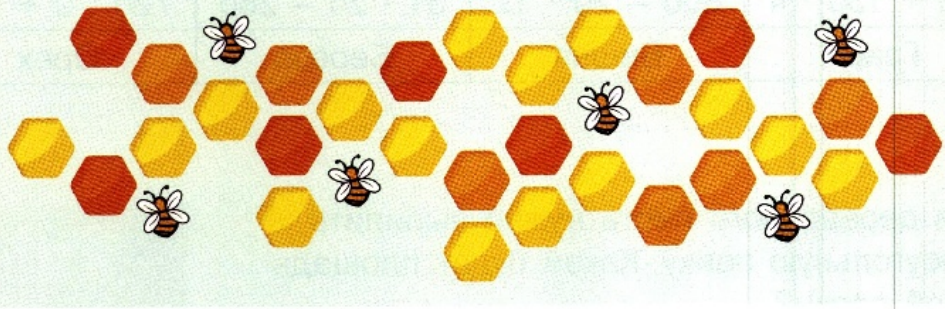
7. У пасечника есть 12 литровых банок с мёдом и 23 двухлитровых банки. Сколько всего литров мёда у него есть?



8. Определите по часам, сколько времени трудятся пчёлы с утра до вечера.



9. Найдите площадь этих сот, если площадь одной ячейки — 5 $см^2$.



10. Нарисуйте в тетради три прямоугольника длиной 4 см и шириной 3 см. Закрасьте в первом прямоугольнике половину клеток, во втором — треть, а в последнем — четверть.

11. В большой бочке мёда втрое больше, чем в маленькой. Из маленькой бочки мёд разлили по двухлитровым банкам, получилось 48 банок.

а) Сколько мёда в большой бочке?

б) Сколько всего мёда в двух бочках?



68. Площадь нестандартных фигур

Сквозная тема:
древесина.

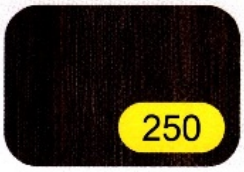
Многоугольник, площадь многоугольника, часть.





1. Определите, деревья каких пород имеют такую древесину.









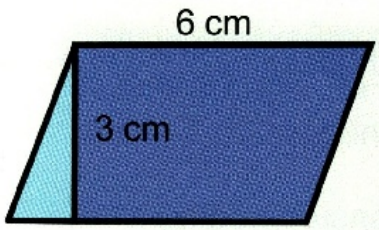
460 + 130 · 4	800 – 20 · 12	31 · 20 – 280	720 : 9 + 170
Граб	Вишня	Берёза	Орех

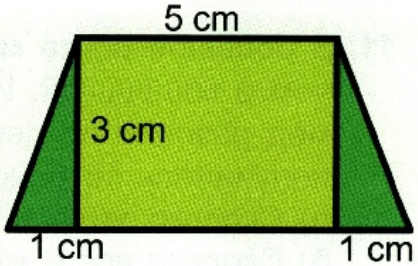
2. Из деревянного листа нужно выпилить треугольную полку. Какой будет площадь этой полки?



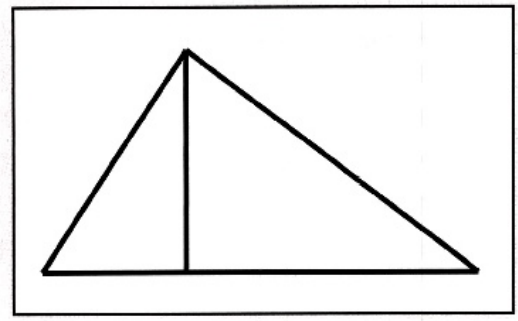
3. Подумайте, как найти площади этих фигур.



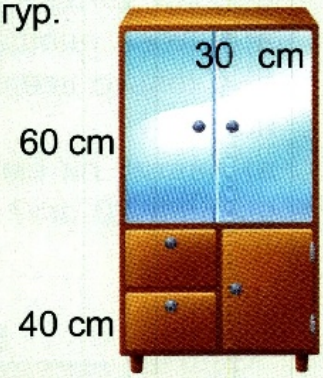




4. Перечертите в тетрадь этот треугольник. Найдите его площадь.



5. Подумайте, как найти площади этих фигур.



6. Из одного крупного дерева получают 58 kg бумаги. Взвесьте на весах тонкую и толстую тетрадь. Сколько разных тетрадей можно изготовить из этого дерева?

7. Проверьте, правильно ли выполнены вычисления.

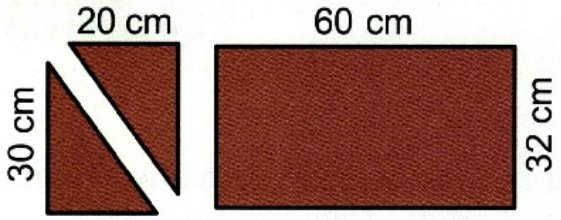
$780 - 90 \cdot 6 = 340$ $\quad$ $19 \cdot 10 + 340 : 5 = 268$

$48 - 24 : 6 = 4$ $\quad$ $30 - 12 : 4 = 27$

8. 80 килограммов макулатуры могут спасти от вырубки одно дерево. 7 школьников принесли по 5 килограммов макулатуры, ещё трое – по 9 килограммов. Сколько макулатуры должны принести оставшиеся школьники, чтобы спасти одно дерево?

9. Лесник и его помощник должны сосчитать деревья на круглой полянке. Они обходят полянку с разных мест, но в одном направлении. Дерево, которое у лесника было седьмым, у его помощника было двадцатым, а дерево, которое у помощника было седьмым, у лесника было 93-м. Сколько деревьев растёт на полянке?

10. Решите комплексную задачу.
Столяр должен изготовить полку. Он подготовил чертёж.
а) Какова площадь каждой детали?
б) Сколько всего материала потребуется для изготовления полки?
в) Хватит ли ему одного листа доски, если её длина 28 dm и ширина 20 dm?





11. Вычислите. Расставьте ответы в порядке возрастания. Как называется порода дерева с радужной древесиной?

А	90 – 9 · 3
В	60 – 36 : 6
И	64 + 39 : 3
К	75 – 8 · 2
Л	27 + 5 · 8
П	80 – 26 : 13
Т	5 · 9 + 45
Э	79 – 7 · 5



Что мы узнали? Чему научились?

Мы научились делить числа уголком.

1. Разделите. Что за слово получилось? Что оно означает?





Г 26 325 : 25		И 17 680 : 34		З 16 660 : 17			
?							
Л 13 692 : 21		О 47 436 : 59		Я 23 140 : 13			
980	804	804	652	804	1053	520	1780

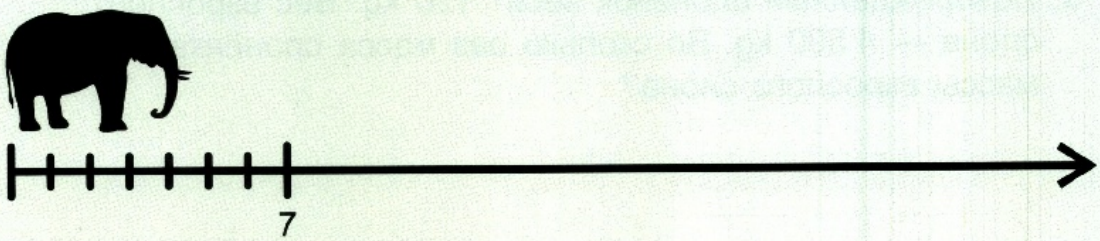
Какое животное может стоять вместо знака вопроса?






Мы научились находить остаток от деления.

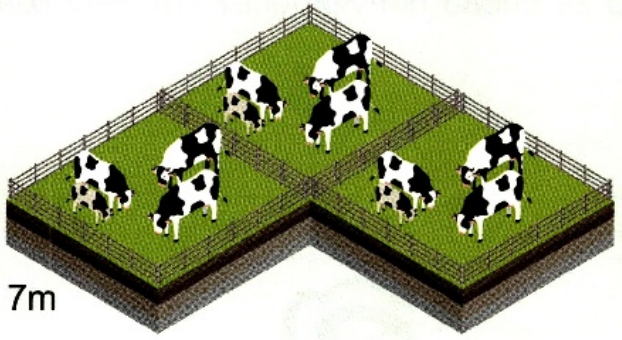
2. С помощью луча покажите решение задачи.
Каждый день слоны проходят по 7 километров. За сколько дней они прошли расстояние в 23 километра? Сколько километров они прошли в последний день?



Мы узнали, как найти периметр любой фигуры.



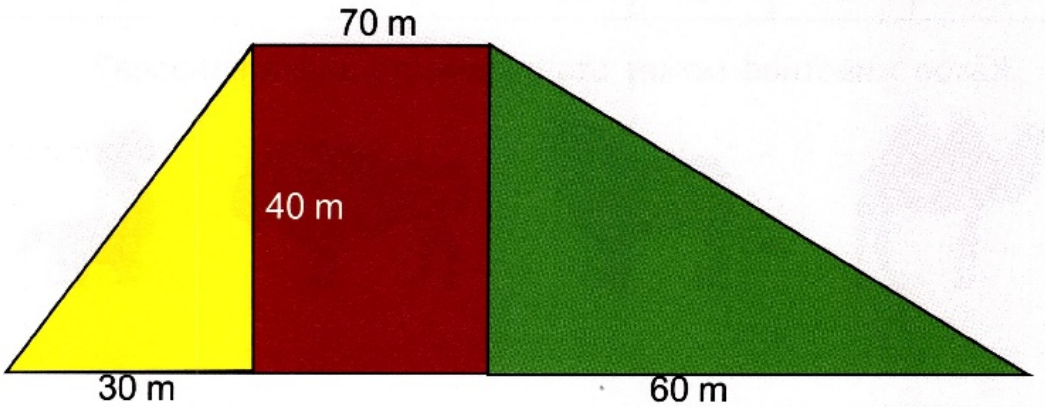
3. Пастбище разделено на 3 одинаковых квадратных участка. Найдите длину внешней ограды.



Мы узнали, как найти площадь любой фигуры.



4. Найдите общую площадь поля.

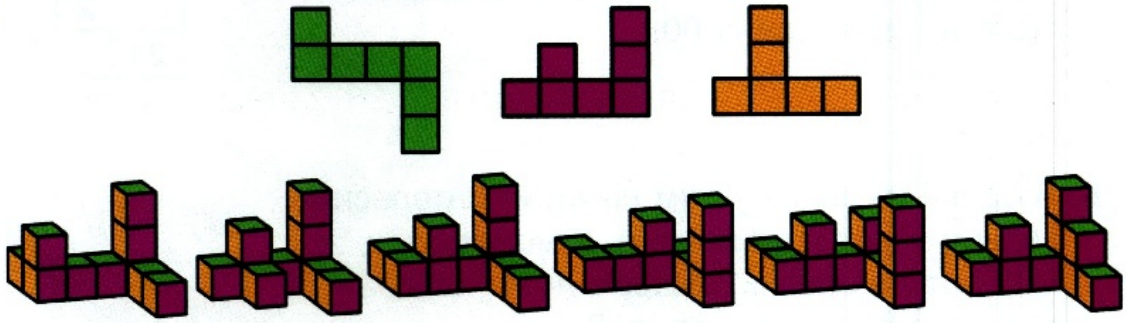


Мы умеем решать практические задачи.

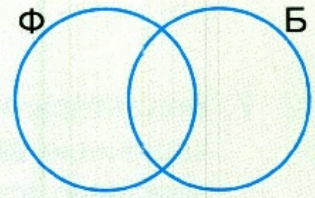


5. Новорождённый слонёнок весит 120 kg. Вес взрослого слона — 4 500 kg. Во сколько раз масса слонёнка меньше массы взрослого слона?

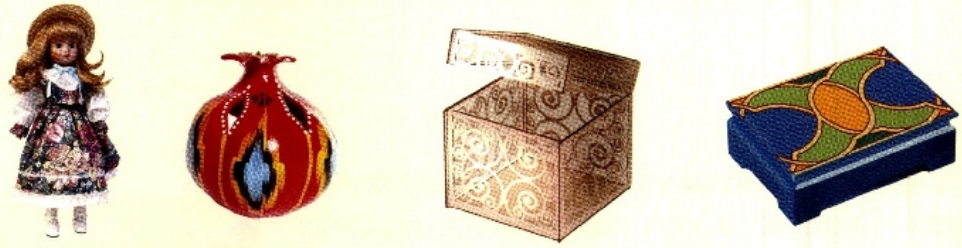
1. Найдите фигуру, которая имеет с трёх сторон указанный вид.



2. Решите с помощью диаграммы Венна.
Все друзья Тимура занимаются в спортивных кружках. 10 друзей занимаются в футбольном кружке, 8 друзей — в баскетбольном. Сколько человек занимаются в обоих кружках, если у Тимура 12 друзей?



3. Диёра, вытирая пыль на полках, каждый день расставляет эти предметы в разном порядке. Сколько дней она сможет это делать?



4. 10 мастеров получили за работу 11 одинаковых мешков с монетами. Каждому досталось по целому мешку и ещё по 5 монет. Сколько монет было в одном мешке?

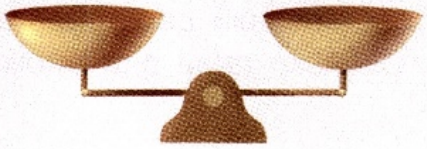
5. Заполните магический квадрат так, чтобы сумма чисел в каждой строке и в каждом столбце была равна 60.

17		19
	20	
21		

6. В одной из книг Рустам вычитал интересную задачу. Нужно переложить 2 монеты так, чтобы треугольник превратился в квадрат. Сможете ли вы решить её?



7. Волонтёры помогают раздавать продукты и одежду. У них есть чашечные весы без гирь и мешок с крупой весом 8 kg. Как с помощью этих весов они могут отсыпать в пакет ровно 2 kg?





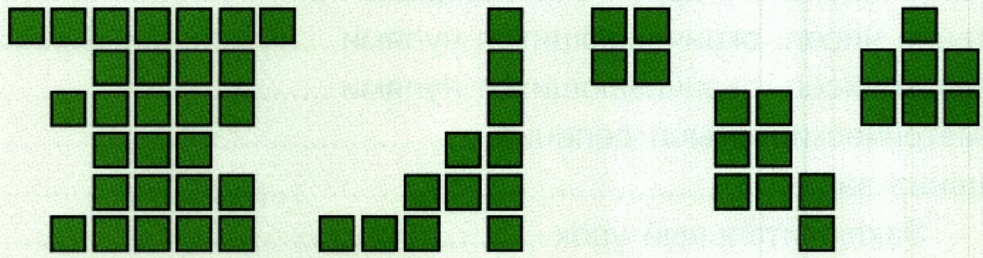
8. Из частей танграма сложите фигурку кита. Сколько в ней получилось прямых углов?



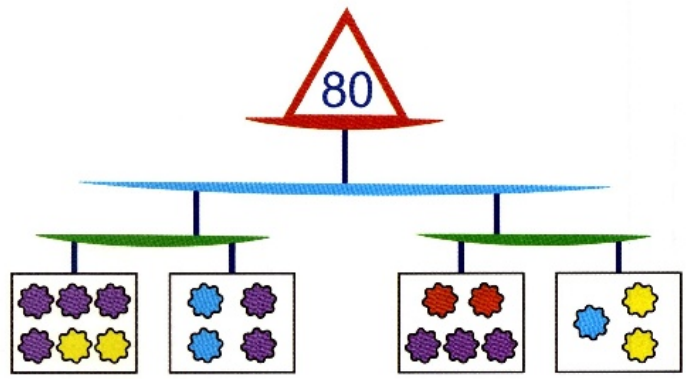


9. Анвар с Борисом меняются игрушками. Анвар обменял свой самосвал на 5 солдатиков, а Борис обменял одного солдатика на 6 резиновых шариков. На сколько шариков можно обменять бумажный самолётик, если за самосвал можно получить 10 таких самолётиков?

10. Решите головоломку.
Из большой фигуры нужно убрать часть квадратов, чтобы получилась маленькая. Какую фигуру получить нельзя?



11. Сколько весит каждая фигурка?



= 2 = ? = ? = ?

скачано с сайта www.idum.uz

Содержание

40. Деление суммы на число 4
41. Деление двузначного числа на однозначное 7
42. Остаток 10
43. Деление с остатком 13
44. Деление уголком 16
45. Деление уголком 19
46. Деление уголком 22
47. Решение задач 25
48. Деление многозначных чисел с остатком 28
49. Деление числа с цифрой 0 посередине 31
50. Деление чисел, оканчивающихся нулями 34
51. Деление чисел, оканчивающихся нулями 37
52. Геометрический смысл деления 40
53. Решение задач 43
Заключительный урок 46
54. Деление двузначного числа на двузначное уголком 48
55. Деление на двузначное число уголком 51
56. Деление на трёхзначное число уголком 54
57. Деление чисел 57
58. Деление чисел 60
59. Делители и кратные 63
60. Практические задачи 66
61. Практические задачи 69
62. Деление отрезка на равные части 72
63. Периметр прямоугольника 75
64. Периметр правильных фигур 78
65. Периметр нестандартных фигур 81
66. Свойство площади 84
67. Нестандартные методы нахождения площади 87
68. Площадь нестандартных фигур 90
Заключительный урок 93
Логические задачи 95

Сведения о состоянии учебника

№	Ф. И. О. ученика	Учебный год	Состояние учебника при получении	Подпись классного руководителя	Состояние учебника при сдаче	Подпись классного руководителя
1	Ялмура					
2						
3						
4						
5						
6						

При выдаче учебника и сдаче его в конце учебного года классным руководителем заполняется приведённая выше таблица в соответствии с критериями.

Новый	Состояние учебника
Хороший	Обложка целая, не оторвана от основной части книги. Все страницы имеются, целые, не порваны, не отклеены, на страницах нет надписей и линий
Удовлетвори-тельный	Обложка измята, испорчена, края обтрёпаны, отделена частично от основной части книги и отреставрирована пользователем. Реставрирование удовлетворительное. Вырванные страницы подклеены, некоторые страницы испорчены
Неудовлетвори-тельный	Обложка исчерчена, разорвана полностью или частично оторвана от основной части книги, отреставрирована удовлетворительно.Страницы порваны, отсутствуют некоторые страницы, разукрашены, испачканы, восстановление невозможно

скачано с сайта www.idum.uz

Repyova Irina Vladimirovna

Matematika

3

II qism

Umumiy o'rta ta'lim maktablari uchun darslik
(Rus tilida)

«Novda Edutainment»
Ташкент – 2023

Редактор	*Д. Рахимова*
Художественный редактор	*А. Собитов*
Корректор	*Ф. Фаизова*
Иллюстраторы:	*А. Пан, Э.Аганесян*
Дизайн и верстка	*С. Косьяненко*

Издательская лицензия AI №158.
Подписано в печать с оригинала-макета 12.07.2023 г.
Формат 60x84 1/8. Кегль 14 н/шпон. Гарнитура «Arial».
Офсетная печать. Бумага машинного мелования
(Machine Finished Coated) 80 гр\м^2.
Условно-печатный л. 12,5. Учётно-издательский л. 2,2.
Тираж 95 181. Номер заказа 23-529.
Отпечатано в ИПТД «O'zbekistan».