

Урок 4

1.

Во дворе бегают 14 кошек и котят.

Каждая кошка-мама вывела на прогулку не меньше двух своих котят.

Каким может быть наибольшее количество кошек-мам?

Наибольшее количество кошек-мам - 4.

2.

Точки А, В, С, Д лежат на одной прямой.

Известно, что расстояние
между точками А и В равно 100 см,
между А и С — 12 см,
между В и Д — 35 см,
а между Д и С — 123 см.

Чему равно расстояние между точками В
и С?

Расстояние между точками В и С
равно 88 см
асвд

3.

Старый гном разложил свои сокровища в три разноцветных сундука, стоящих у стены. В один он положил драгоценные камни, в другой — золотые монеты, а в третий — магические книги. Гном запомнил, что красный сундук правее, чем драгоценные камни, а магические книги правее, чем красный сундук. В каком сундуке лежат магические книги, если зеленый сундук стоит левее, чем синий?

Магические книги лежат в синем
сундуке.

4.

В выражении $5 \dots 4 + 6 \dots 3$ вместо каждого из многоточий можно вставлять либо знак «+», либо знак «•».
Какой результат не может получиться?
а) 18; б) 38; в) 29; г) 27; д) 25.

д) - 25.

5.

К какому веку относятся?

862 год

1703 год

1147 год

1812 год

1380 год

1945 год

862 г.-9 в.

1147 г.-12 в.

1380 г.-14 в.

1703 г.-18 в.

1812 г.-19 в.

1945 г.-20 в.

6.

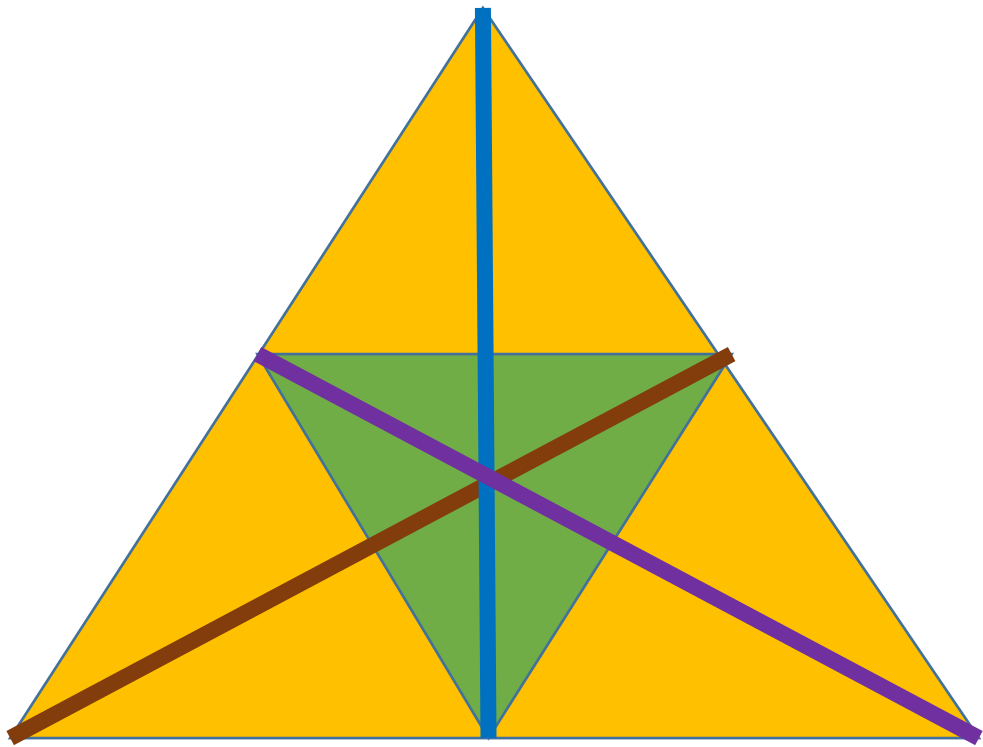
В семье четверо детей. Им 5, 8, 13 и 15 лет, а зовут их Ирина, Дима, Юля и Аня.

Сколько лет каждому ребенку, если одна девочка ходит в детский сад, Ирина старше, чем Дима, а сумма лет Ирины и Юли делится на 3?

Юле 5 лет, Диме 8 лет, Ирине 13 лет, Ане 15 лет.

7.

**Раздели равносторонний треугольник
тремя линиями на четыре равные
части.**



8.

В трех школах 1940
учащихся. В первой и второй
школах вместе 1220
учеников, а во второй и в
третьей - 1360. Сколько детей
в каждой школе?

1) $1940 - 1220 = 720$ (учеников) -
в третьей школе.

2) $1940 - 1360 = 580$ (учеников)
- в первой школе.

3) $1220 - 580 = 640$ (учеников) -
во второй школе.

9.

Расставь математические знаки и скобки (там, где необходимо) так, чтобы равенства были верными:

$$999=2$$

$$999=10$$

$$999=90$$

$$(9 + 9) : 9 = 2;$$

$$9 : 9 + 9 = 10;$$

$$99 - 9 = 90.$$

10.

**Запиши числа в порядке
возрастания:**

**1412, 402, 312, 4002, 124000,
10300.**

312,
402,
1412,
4002,
10300,
124000.

11.

Запиши число, на которое
можно умножать и делить, но
при этом множитель и
делимое не изменяются.

Это число 1.

12.

Какую часть килограмма
составляют 500 г, 200 г, 250 г?

$$500 \text{ г} = 1/2 \text{ кг},$$

$$200 \text{ г} = 1/5 \text{ кг},$$

$$250 \text{ г} = 1/5 \text{ кг}.$$

13.

Между какими двумя числами в натуральном ряду стоят следующие числа: 1000, 3000, 7000?

Запиши эти числа.

999 и 1001,

2999 и 3001,

6999 и 7001.

14.

В турнире участвовали 6 теннисистов. Каждые два участника турнира сыграли между собой по одной партии. Сколько партий сыграл каждый участник? Сколько всего было сыграно партий?

Каждый спортсмен сыграл 5 партий, а всего было сыграно 15 партий.

15.

Киоскёр получил для продажи несколько пачек открыток по сто штук в каждой. 10 открыток он отсчитывал за 10 сек. Как быстро он отсчитает 60 открыток, а 90?

60 открыток за 40 сек,
а 90 открыток - за 10 сек.

16.

Запиши девять чисел от 1 до 9 по окружности так, чтобы сумма любых двух соседних чисел не делилась на 3.

17. Выполни действия:

а) $(325 \cdot 70 - 91 \cdot 250) : 56938 + (259 - 0) \cdot (896 : 1) : 8 : 14 =$

б) $543 \cdot 37 + 22 \cdot 25 + 543 \cdot 63 + 18 \cdot 25 =$

a)2072;

б)55300.

18. Расставь скобки:

$$344 : 2 - 2 \cdot 195 - 37 \cdot 5 = 1700$$

$$(344: 2 - 2) \cdot (195 - 37 \cdot 5) = 1700$$

19.

Периметр квадрата равен 64 см.

Найди длину прямоугольника с шириной 4 см и площадью в 8 раз меньше, чем площадь квадрата.

Найдем длину стороны квадрата:

$$64:4 = 16 \text{ (см)},$$

тогда его площадь будет равна

$$16 \cdot 16 = 256 \text{ (см}^2\text{)}.$$

Площадь прямоугольника равна:

$$256 : 8 = 32 \text{ (см}^2\text{)},$$

тогда длина прямоугольника равна:

$$32:4 = 8 \text{ (см)}.$$

20.

За стакан чая в школьной столовой заплатили 1 руб. и еще половину стоимости. Сколько стоят два стакана чая?

- а) 1 руб. 50 коп. г) 4 руб.
б) 2 руб. д) 2 руб. 50 коп.
в) 3 руб.

Два стакана чая стоят 4 руб.

21.

Если в 12 ч ночи идет дождь, то можно ли ожидать, что через 72 ч будет солнечная погода? Почему?

Нет, так как будет ночь.

22.

Петров и Васечкин уехали отдыхать в лагерь 1 июня, а возвратились 15 июля. В какой день недели они возвратились из лагеря, если выехали из дома во вторник?

Ребята вернулись из лагеря в четверг.

23.

Пирог прямоугольной формы двумя разрезами разделили на 4 части так, чтобы две из них были четырехугольной формы, а две - треугольной. Как это возможно?
Сделай рисунок.

24.

В магазине игрушек самокат стоит столько же, сколько стоят вместе кукла и плюшевый мишка, а кукла стоит столько же, сколько стоят вместе плюшевый мишка

и 5 воздушных шариков. Вместе самокат, кукла и мишка стоят 1100 руб. Сколько стоят по отдельности самокат, кукла и плюшевый мишка, если цена одного шарика 10 руб.?

Кукла стоит 300 руб.,
плюшевый мишка - 250 руб.,
а самокат - 550 руб.

25.

Посередине участка квадратной формы устроена цветочная клумба, которая тоже имеет форму квадрата. Площадь участка равна 100 м^2 . Сторона клумбы в 2 раза меньше стороны участка, Чему равна площадь клумбы?

Если площадь участка равна 100 м^2 ,
то его сторона — 10 м ,
тогда сторона клумбы:

$$10 : 2 = 5 \text{ (м)},$$

- следовательно, площадь клумбы:

$$5 \cdot 5 = 25 \text{ (м}^2\text{)}.$$

26.

У бабушки во дворе гуляют внуки и кролики. Всего 8 голов и 26 ног. Сколько внуков и сколько кроликов у бабушки во дворе?

Во дворе гуляют 3 внука и 5 кроликов.

27.

Масса поросёнка и пса 64 кг,
барана и поросёнка — тоже 64 кг,
а пса и барана - 60 кг.

Какова масса поросёнка?

Поросенок весит 34 кг.

28.

В магазине было 6 разных ящиков с гвоздями. Масса ящиков 6, 7, 8, 9, 10 и 11кг. Два покупателя приобрели 5 ящиков. Причем каждому гвоздей досталось одинаково. Какой ящик остался в магазине?

Первый покупатель приобрел
ящики массой 6, 7 и 8 кг;
второй - массой 10 и 11 кг, т.е.
каждый купил по 21 кг гвоздей.
Значит, остался ящик массой 9
кг.

29.

Карлсон купил себе на день рождения 12 банок варенья и пригласил в гости Малыша. Известно, что Малыш ест варенье в 2 раза медленнее Карлсона.

Через 2 часа все варенье было съедено. Сколько банок варенья съел Малыш за это время?

Малыш съел 4 банки варенья,
Карлсон — 8 банок,
а вместе они съели 12 банок.

30.

Фермер решил заняться разведением кроликов и уток. Сейчас их столько, что у всех вместе 10 голов и 32 ноги. Сколько в настоящее время у фермера кроликов и уток?

В настоящее время у
фермера
6 кроликов и 4 утки.

31.

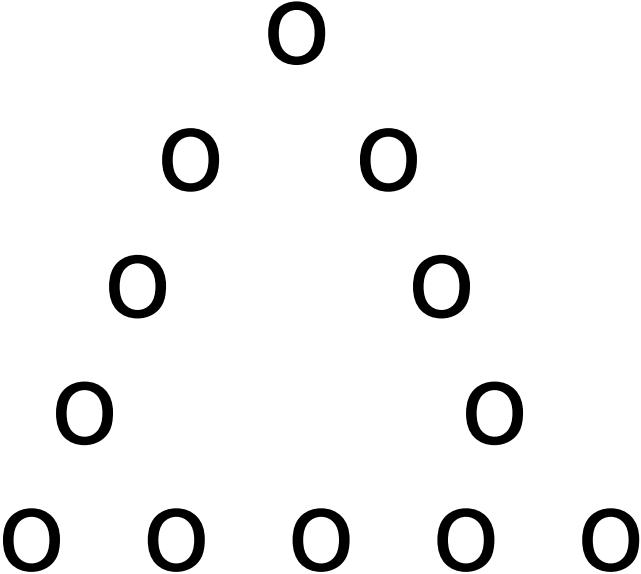
Если квадрат со стороной 16 см отпустить на все четыре стороны, то сколько квадратных сантиметров отправятся на юг, север, запад и восток?

$16 \cdot 16 = 256 \text{ (см}^2\text{)}$ - площадь квадрата;
 $256 : 4 = 64 \text{ (см}^2\text{)}$.

По 64 см^2 отправятся
на север, юг, запад и восток;

32.

Как поставить 12 стульев в 3 ряда так,
чтобы в каждом ряду было по 5
стульев?



33.

Вредного дядю Федю отправили за 7 верст киселя хлебать. На сколько километров и метров отправился дядя Федор, если верста равна 500 саженям, сажень равна 3 аршинам, аршин равен 16 вершкам, а вершок — 4 см?

Дядя Федя отправился за 6 км 720 м.

34.

Максиму подарили маленького динозаврика. Скоро этот малыш подрастет и превратится в громадного динозавра весом в 5 слонов, с хорошим аппетитом, как у пяти слонов. Сколько тонн и килограммов травы должен заготовить Максим за июнь месяц, если известно, что один слон съедает за день 225 кг зеленой массы?

$225 \cdot 30 = 6750$ (кг) - съедает 1 слон за месяц;

2) $6750 \cdot 5 = 33750$ (кг)

или 33 т 750 кг травы должен заготовить
Максим.

35.

Утверждают, что 15 мин смеха заменяют 200 г сметаны. Сколько килограммов и граммов сметаны можно бесплатно нахохотать с 9 ч утра до 9 ч вечера?

$60:15 = 4$ (раза) в 1ч,
с 9 утра до 9 ч вечера 12 ч,
значит,
 $4 \cdot 12 = 48$ (раз),
 $200 \cdot 48 = 9600$ (г) = 9 кг 600 г.

36.

Самая большая змея на Земле - анаконда - достигает в длину 11 м.

А длина каждого шнурка Васечкиных башмаков – 25 см. С одним шнурком он копается ровно 16 мин. Сколько часов и минут завязывал бы Васечка все шнурки, если бы длина его шнурков была равна длине анаконды?

$1100 : 25 = 44$ (шнурка) - имеют ту же длину, что и анаконда,
 $16 \cdot 44 = 704$ (мин) - или 11 ч 44 мин понадобится Васечке, чтобы завязать 44 шнурка.

37.

Расшифруй слова, подчеркни
«лишнее»:

трме,
рилт,
атнон,
маусм,
ниамту.

Путем перестановки букв зашифрованы

слова

МЕТР,

ЛИТР,

ТОННА,

СУММА,

МИНУТА.

«Лишним» является слово СУММА, так как остальные слова - это единицы измерения различных величин.

38.

Идет охотник из лесу, а навстречу ему
еще два охотника. Сколько всего
охотников идет из лесу?

Из лесу идет один охотник.

39.

Летят утки в ряд. Пятая утка посередине. Сколько всего уток?

Всего 9 уток.

40.

Ниф-Ниф, Наф-Наф и Нуф-Нуф
играли в шашки. Всего было сыграно
3 партии. Сколько партий сыграл
каждый?

Каждый сыграл 2 партии.

41.

На заборе сидели 8 птиц.
Две сороки, воробей да шмель
улетели. Сколько птиц осталось?

Шмель не птица, поэтому на
заборе остались
 $8-3=5$ (птиц)

42.

Пользуясь только знаком сложения,
запиши число 28 при помощи пяти
двоек.

$$22 + 2 + 2 + 2 = 28.$$

43.

У мальчика столько же сестер, сколько и братьев, а у его сестры вдвое меньше сестер, чем братьев. Сколько в семье сестер и сколько братьев?

В семье 3 брата и 2
сестры.

44.

По тропинке вдоль кустов

Шло 11 хвостов.

Сосчитать я также смог,

Что шагало 30 ног.

Это вместе шли куда-то

Петухи и поросята.

А теперь вопрос таков:

Сколько было петухов?

И узнать я был бы рад

Сколько было поросят?

7 петухов и 4 поросенка.

45.

Когда внук спросил у дедушки,
сколько ему лет, дед ответил:
«Если проживу еще половину того,
что я прожил, да еще один год,
то мне будет 100 лет».
Сколько лет дедушке?

$$100 - 1 = 99,$$

$$99 : 3 = 33,$$

$33 + 33 = 66$ (лет) дедушке сейчас

46.

Я задумала такое двузначное число,
что если сложить число его десятков с
числом его единиц,
то получится самое большое
однозначное число.

Какое число я задумала?

Сколько этих чисел?

Этих чисел всего 9:

18,

27,

36,

45,

54,

63,

72,

81,

90.

47.

Большие любители поудить Митя, Петя и Витя решили пойти на рыбалку. Они поймали 15 рыбок. Митя поймал столько рыбок, что их количество можно было бы поделить поровну между тремя друзьями. Витя поймал больше, чем Митя на 1 рыбку, а Петя поймал рыбок меньше всех. Сколько рыбок поймал каждый мальчик?

Митя поймал 6 рыбок,
Витя - 7,
Петя - 2 рыбки.

48.

Черепаша Кукуня решила навестить свою подругу черепаху Макуню. Она вышла из своего дома в 11ч дня и двигалась со скоростью 3 м/мин. Так получилось, что Макуня тоже решила пойти в гости к Кукуне, которая жила от нее на расстоянии 150 м. Она отправилась к ней в 11 ч 50 мин. На каком расстоянии от дома Макуни встретились черепахи?

$150:3 = 50$ (мин) - за это время черепаха
Кукуня пройдет 150 м,
т.е. в 11 ч 50 мин она будет у дома
Макуни,
которая как раз в это время и
собиралась отправиться в путь.

46.

Мышка играла на полянке недалеко от своей норы. В случае опасности она могла добежать до нее за 4 мин. Так случилось, что кошка, которая гуляла сама по себе, увидела мышку. Кошка могла добежать до мышки за 3 мин при условии, что мышка продолжит играть на полянке и не увидит кошку. Но мышка увидела кошку и быстро побежала к своему домику. Догонит ли кошка мышку, если она бежит в 2 раза быстрее мышки?

Расстояние до полянки, где играла мышка, кошка пробежит за 3 мин.

Еще ей потребуется

$4:2=2$ (мин), чтобы добраться от полянки до домика мышки.

Всего $3+2=5$ (мин).

Мышка добегает до своего домика за 4 мин, поэтому кошка не успеет поймать мышку.

50.

У котенка на лапке 5 когтей,
а у цыпленка — 4.

Во дворе находятся 10 котят и
цыплят,
а когтей у них у всех 104.
Сколько котят во дворе?

$5 \cdot 4 = 20$ (когтей) - у одного котенка,
 $4 \cdot 2 = 8$ (когтей) – у одного цыпленка. Сколько
было бы когтей, если бы во дворе гуляло 10
цыплят?

$8 \cdot 10 = 80$ (когтей)

Сколько когтей «лишние»?

$104 - 80 = 24$ (когтя)

На сколько когтей у одного котенка больше, чем
у одного цыпленка?

$20 - 8 = 12$ (когтей)

Узнаем, сколько котят играли во дворе

$24 : 12 = 2$ (котенка).

51.

На сколько частей могут
разделить лист бумаги три
прямые?

Все дело в том, пересекаются ли, и как именно, эти прямые на листе бумаги. Три прямые могут разделить лист бумаги на 4, 5, 6 или 7 частей.

52.

Расшифруй предложение, в котором
каждая буква заменена ее
соответствующим порядковым
номером в русском алфавите:

1361530

1412030

319623

1716181612163.

Зашифровано
предложение:
«Лень — мать всех
пороков».

53.

Сколько существует трехзначных чисел, у которых все цифры нечетные?

На первое место можно поставить любую из пяти нечетных цифр, на второе - любую из пяти нечетных цифр, на третье - любую из пяти нечетных цифр.

Итого чисел
 $5 \cdot 5 \cdot 5 = 125.$

54.

У двух братьев вместе 100 марок. Старший брат подарил младшему на его день рождения 20 марок, и у них стало марок поровну. Сколько марок было у каждого брата до этого?

Сколько марок стадо у каждого после подарка?

$$100 : 2 = 50.$$

Сколько марок было у старшего брата до подарка?

$$50 + 20 = 70.$$

Сколько марок было у младшего брата до подарка?

$$50 - 20 = 30.$$

Значит, у братьев было 70 и 30 марок.

55.

Денис считает, что билет, купленный у кондуктора в автобусе может приносить счастье. Для этого нужно, чтобы сумма первых трех цифр этого шестизначного номера и сумма последних его цифр были равны между собой. Однажды в автобусе ему достался счастливый билет. Денис спрятал его. А когда потом вынул из кармана, то увидел, что последняя цифра стерлась. Первые же пять цифр были такие: 32875. Помогите Денису восстановить номер билета.

Номер билета выглядит так: 32875*.

Так как билет «счастливы́й», то

$$3+2+8=7+5+*,$$

откуда и получается

$$13-12 = 1.$$

Кондуктор дал Денису билет
№ 328751.

56.

Соня живет в 16-этажном доме на 7
этаже, если считать сверху.
На каком этаже живет Соня?

Соня живет на 10 этаже 16-этажного
дома.

Молодцы!