



М.И. Башмаков, М.Г. Нефёдова

Математика



Издательство «Астрель»

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Названия чисел

Числа от 11 до 19	Десятки
11 — одиннадцать	10 — десять
12 — двенадцать	20 — двадцать
13 — тринадцать	30 — тридцать
14 — четырнадцать	40 — сорок
15 — пятнадцать	50 — пятьдесят
16 — шестнадцать	60 — шестьдесят
17 — семнадцать	70 — семьдесят
18 — восемнадцать	80 — восемьдесят
19 — девятнадцать	90 — девяносто

Римские цифры

I	— 1
V	— 5
X	— 10
L	— 50
C	— 100
D	— 500
M	— 1000

Сложение однозначных чисел в пределах десятка

1 + 1 = 2				
1 + 2 = 3	2 + 1 = 3			
1 + 3 = 4	2 + 2 = 4	3 + 1 = 4		
1 + 4 = 5	2 + 3 = 5	3 + 2 = 5	4 + 1 = 5	
1 + 5 = 6	2 + 4 = 6	3 + 3 = 6	4 + 2 = 6	5 + 1 = 6
1 + 6 = 7	2 + 5 = 7	3 + 4 = 7	4 + 3 = 7	5 + 2 = 7
1 + 7 = 8	2 + 6 = 8	3 + 5 = 8	4 + 4 = 8	5 + 3 = 8
1 + 8 = 9	2 + 7 = 9	3 + 6 = 9	4 + 5 = 9	5 + 4 = 9
1 + 9 = 10	2 + 8 = 10	3 + 7 = 10	4 + 6 = 10	5 + 5 = 10



Сложение однозначных чисел в пределах десятка (продолжение)



$$6 + 1 = 7$$

$$6 + 2 = 8$$

$$6 + 3 = 9$$

$$6 + 4 = 10$$

$$7 + 1 = 8$$

$$7 + 2 = 9$$

$$7 + 3 = 10$$

$$8 + 1 = 9$$

$$8 + 2 = 10$$

$$9 + 1 = 10$$

Сложение однозначных чисел с переходом через десяток



$$2 + 8 = 10$$

$$2 + 9 = 11$$

$$3 + 7 = 10$$

$$3 + 8 = 11$$

$$3 + 9 = 12$$

$$4 + 6 = 10$$

$$4 + 7 = 11$$

$$4 + 8 = 12$$

$$4 + 9 = 13$$

$$5 + 5 = 10$$

$$5 + 6 = 11$$

$$5 + 7 = 12$$

$$5 + 8 = 13$$

$$5 + 9 = 14$$

$$6 + 4 = 10$$

$$6 + 5 = 11$$

$$6 + 6 = 12$$

$$6 + 7 = 13$$

$$6 + 8 = 14$$

$$6 + 9 = 15$$

$$7 + 3 = 10$$

$$7 + 4 = 11$$

$$7 + 5 = 12$$

$$7 + 6 = 13$$

$$7 + 7 = 14$$

$$7 + 8 = 15$$

$$7 + 9 = 16$$

$$8 + 2 = 10$$

$$8 + 3 = 11$$

$$8 + 4 = 12$$

$$8 + 5 = 13$$

$$8 + 6 = 14$$

$$8 + 7 = 15$$

$$8 + 8 = 16$$

$$8 + 9 = 17$$

$$9 + 1 = 10$$

$$9 + 2 = 11$$

$$9 + 3 = 12$$

$$9 + 4 = 13$$

$$9 + 5 = 14$$

$$9 + 6 = 15$$

$$9 + 7 = 16$$

$$9 + 8 = 17$$

$$9 + 9 = 18$$



М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова

Математика

2
класс

Учебник

В двух частях

Часть 1

*Рекомендовано Министерством образования
и науки Российской Федерации*



аст



АСТ • Астрель
Москва • 2012

УДК 373:51
ББК 22.1я71
Б33

Комплект учебников
для начальной школы «Планета знаний»
издаётся под общей редакцией И. А. Петровой

Официальные рецензенты:
Российская академия наук
Российская академия образования

Условные обозначения



Основная часть



Вариативная часть



Работа в паре



Творческие задания



Задания по выбору



Интеллектуальный марафон



Поиск информации

Дорогие ребята!

Первый российский учебник математики был написан Леонтием Филипповичем Магницким триста лет назад. Этот учебник назывался «Арифметика». Начинался он словами:

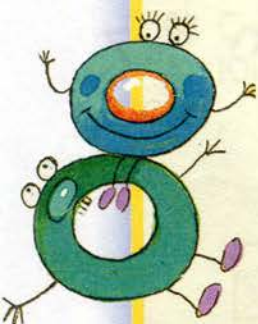
«Арифметика, или числительница, есть искусство честное, независтное, и всем удобно-понятное, многополезнейшее и многохвалнейшее...»

Вслушайтесь, каким замечательным русским языком говорили наши предки. Ласковое слово «числительница» можно поставить в один ряд со словами «учительница», «родительница». Это слово напоминает нам о том, что мы будем многое «числить», то есть считать, вычислять.

Надеемся, что наша «Математика» будет вам и удобна, и понятна, и полезна.

Занимаясь математикой, вы не просто научитесь решать разнообразные задачи, но станете умнее и увереннее в своих силах. Не бойтесь ошибаться. Главное — научиться видеть свои ошибки и исправлять их. А если будет трудно, обращайтесь за помощью к старшим.

Желаем вам успехов!





ЧТО МЫ ЗНАЕМ О ЧИСЛАХ

Рисуем цифры

Для общения друг с другом люди придумали такие знаки:

Буквы

МАМА

Цифры

$$2 + 2 = 4$$

Ноты



В разных странах использовали разные цифры.

Мы для обозначения чисел пользуемся цифрами, которые придумали в Древней Индии.

Мы	Римляне	Греки	Китайцы	Евреи
1	I	I	一	א
2	II	II	二	ב
3	III	III	三	ג
5	V	Γ	五	ה
10	X	Δ	十	ו

1. Сколько всего ты знаешь цифр?

Вспомни названия цифр. Подбери к каждой цифре картинку.



2. Вычисли. Что общего у сумм в каждом столбике? Составь и другие суммы для каждого столбика.

$$0 + 5$$

$$2 + 4$$

$$6 + 1$$

$$4 + 4$$

$$4 + 5$$

$$4 + 1$$

$$3 + 3$$

$$5 + 2$$

$$1 + 7$$

$$6 + 3$$

$$2 + 3$$

$$6 + 0$$

$$3 + 4$$

$$6 + 2$$

$$2 + 7$$

3. Буквы обозначают гласные и согласные звуки. А цифры — чётные и нечётные числа.

- Вспомни и назови все чётные числа в первом десятке.

Пусть твой товарищ назовёт все нечётные.

А, Е, И, ... — гласные
Б, В, ... — согласные
0, 2, ... — чётные
1, 3, ... — нечётные



4. Запиши и найди сумму всех чётных чисел в первом десятке. Пусть твой товарищ найдёт сумму всех нечётных чисел. Сложите свои результаты и найдите сумму:

$$0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = \dots$$



5. Римляне при записи чисел использовали и сложение, и вычитание. Догадайся, при записи каких чисел используется сложение, при записи каких — вычитание.

Один I	Четыре IV	Семь VII	Десять X
Два II	Пять V	Восемь VIII	
Три III	Шесть VI	Девять IX	

- Ты можешь проверить свои выводы, заглянув на страницу 29.

6. *Загадки про цифры и числа.*

- Эту цифру очень не любят велосипедисты.
- Сколько людей одного не ждут?
- Какое число в названии этой картины?



И. А. Айвазовский



Вычисляем в пределах десятка



Долгое время люди складывали и вычитали до десяти на пальцах. У нас для вычислений есть и другие помощники: таблица сложения (ты найдёшь её на странице 38), числовой луч и ряд чисел.



1. Вычисли:

а) $4 + 1$	$3 + 2$	$5 + 3$	$2 + 4$
$1 + 4$	$2 + 3$	$3 + 5$	$4 + 2$

б) $5 - 1$	$4 - 2$	$8 - 3$	$6 - 4$
$9 - 1$	$8 - 2$	$9 - 3$	$10 - 4$

в) $3 + 4$	$7 + 2$	$4 + 5$	$6 + 4$
$7 - 3$	$9 - 2$	$9 - 4$	$10 - 4$
$7 - 4$	$9 - 7$	$9 - 5$	$10 - 6$

2. Соедини детей в пары так, чтобы сумма номеров в каждой паре равнялась 10. Выпиши пары чисел.



3. Запиши числа в виде суммы двух одинаковых слагаемых. Всегда ли это можно сделать?

$$2 = \dots + \dots$$

$$5 = \dots + \dots$$

$$8 = \dots + \dots$$

$$3 = \dots + \dots$$

$$6 = \dots + \dots$$

$$9 = \dots + \dots$$

$$4 = \dots + \dots$$

$$7 = \dots + \dots$$

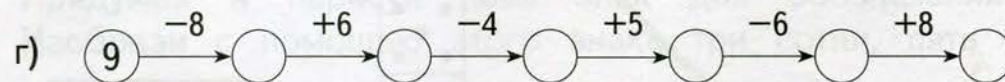
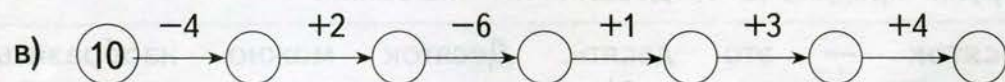
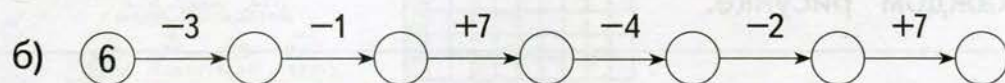
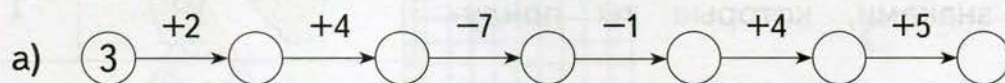
$$10 = \dots + \dots$$

4. В сумме $3 = 1 + 2$ одно слагаемое больше другого на 1. Какие однозначные числа можно разбить на слагаемые таким же образом?

5. а) В прятки играли 7 детей. Водящий нашёл троих. Сколько детей он не нашёл?

б) На карусели 3 мальчика, а девочек на 1 больше. Сколько детей на карусели?

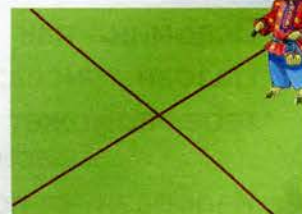
6. Сосчитай по цепочке.



• Сколько раз ты получил в ответе 10?

Если 4 раза, то всё отлично. Если меньше, то надо потренироваться с помощью таблицы сложения.

7. Козлик разделил поле двумя прямыми бороздами на 4 части. Сколько участков получится на поле, если он проведёт ещё одну прямую?



• Сможет ли он провести третью прямую так, чтобы получилось 6 участков?

• Придумайте похожую задачу для такого рисунка.





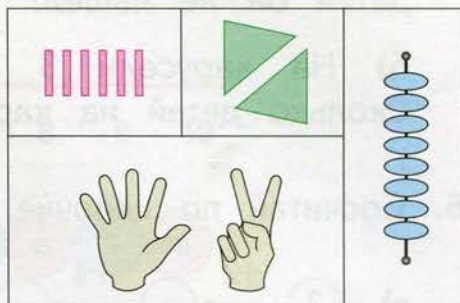
Собираем группы



1. Один предмет можно изобразить одним знаком: | — палочкой; ☆ — звёздочкой; ☀ — солнышком; 1 — цифрой. Придумай и нарисуй свой знак для одного предмета.

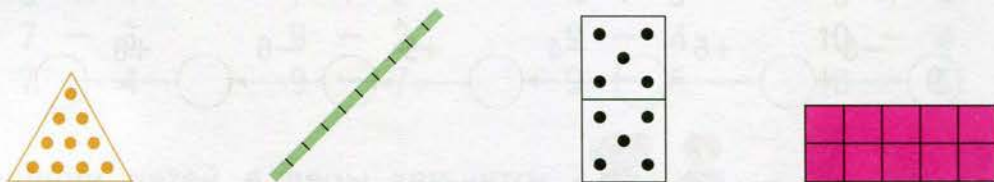
2. Группы предметов можно изобразить группой знаков.

- Сколько предметов изображают эти рисунки?
- Изобрази это количество предметов знаками, которые ты придумал.
- Запиши цифру, которая обозначает количество предметов на каждом рисунке.



Чтобы не рисовать много знаков, люди придумывали знаки для групп предметов и давали им названия.

Десяток — это десять. Десяток можно изобразить по-разному:



Мы записываем десяток двумя цифрами: **10**

3. Вспомни, как записать цифрами 2 десятка, 3 десятка. Назови числа: 50, 90, 80, 70. Вспомнить названия чисел тебе поможет таблица в конце учебника.

4. Изобрази с помощью римских цифр числа *двадцать*, *тридцать*.

- Придумай и нарисуй своё обозначение для десятка. Изобрази числа *сорок*, *шестьдесят* с помощью придуманного тобой знака. Проверьте друг друга.

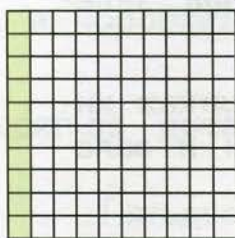
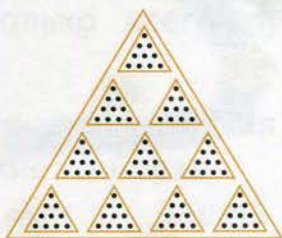


5. Дополни до ближайшего десятка:

1 + 9	16 + ...	27 + ...	72 + ...
2 + 8	17 + ...	24 + ...	68 + ...
3 + ...	19 + ...	21 + ...	36 + ...
4 + ...	15 + ...	28 + ...	45 + ...
5 + ...	18 + ...	23 + ...	89 + ...

Сотня — это десять десятков, или сто.

Сотню можно изобразить рисунками:



Или буквами:

С

Н

Мы записываем сотню тремя цифрами: **100**

6. Запиши цифрами: две сотни, четыре сотни, восемь сотен.

- Придумай и нарисуй свой знак для обозначения сотни. Изобрази с помощью этого знака три сотни, пять сотен.



7. Римская цифра **С** — это первая буква латинского слова *cent*, что значит сто. Произносится: *цент*.

Греческая буква **Н** — первая буква греческого слова *гекта* (сто).

- Найди латинскую или греческую часть слова в словах: *сантиметр*, *гектар*, *гектолитр*.
- Знаешь ли ты, что означают эти слова?



Тысяча — это десять сотен, или сто десятков.

В древности тысячу обозначали так:

древние римляне — **М** (эм),

древние греки — **Х** (икс).

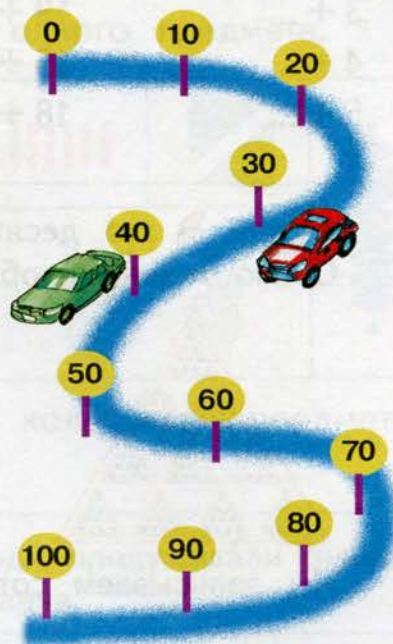
Мы записываем тысячу четырьмя цифрами: **1000**



Считаем десятками

1. Автогонка проходит по шоссе длиной 100 километров. Столбы стоят через каждые десять километров.

- Сколько десятков километров прошёл от старта красный автомобиль?
- Сколько десятков километров осталось пройти до финиша зелёному автомобилю?
- Каково расстояние в десятках километров между красным и зелёным автомобилями?
- Красный автомобиль увеличивает скорость и догоняет зелёный у отметки 80 км. Сколько десятков километров осталось пройти до этой точки красному автомобилю?



2. Тетрадь стоит 60 рублей, а ручка 20 рублей. Сколько надо заплатить за них бумажных купюр по 10 рублей?

- Сколько рублей при этом будет уплачено?



3. Вычисли:

$5 + 2$

$6 + 3$

$3 + 4$

$5 + 3$

$2 + 7$

$50 + 20$

$60 + 30$

$30 + 40$

$50 + 30$

$20 + 70$

$4 - 2$

$7 - 2$

$9 - 4$

$6 - 4$

$8 - 6$

$40 - 20$

$70 - 20$

$90 - 40$

$60 - 40$

$80 - 60$

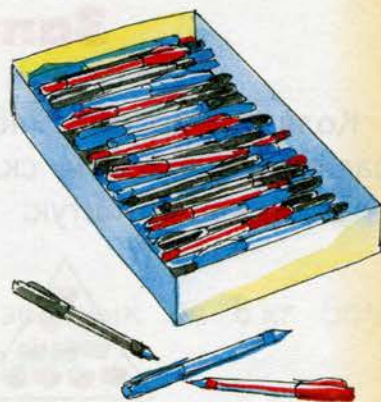
4. В коробке лежат разноцветные ручки. Чёрных ручек — 3 десятка. Красных — на 2 десятка меньше, чем чёрных. Синих — на 3 десятка больше, чем красных. Сколько ручек каждого цвета лежит в коробке?

Запиши ответы цифрами:

Чёрных: 30

Красных:

Синих:



- Сколько всего ручек в коробке?

5. Для обозначения десятков древние римляне использовали такие цифры:

Десять X

Пятьдесят L

Сто C

- Догадайся, какие числа записаны римскими цифрами:

XX

LX

LXXX

XL

XXX

LXX

XC

- Попробуй сформулировать правила чтения чисел, записанных римскими цифрами:

Если младшая цифра стоит справа от старшей, то её нужно...

Если младшая цифра стоит слева от старшей, то её нужно...

6. а) В обычной пачке бумаги — сотня листов.

Запиши это цифрами.

- Сколько листов в четырёх пачках? Запиши ответ цифрами.



- б) В большой пачке бумаги — 500 листов. Сколько листов в одной большой и трёх обычных пачках бумаги?



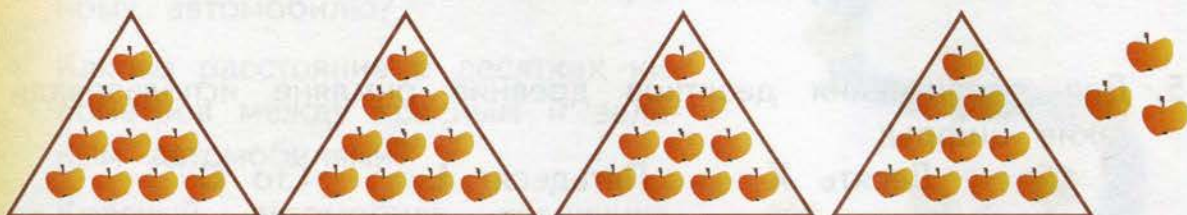


Записываем числа

Коля собирает с яблони большие красивые яблоки и складывает их в коробки по 10 штук:



Вот сколько яблок он собрал:



Можно рассказать об урожае так:

4 коробки и **3** яблока.

А можно так:

4 десятка и ещё **3**.

Сколько всего собрали яблок?

$$\begin{array}{rcl} 40 & + & 3 \\ \text{сорок} & & \text{три} \end{array}$$

Или кратко:

43

Числа записывают **знаками** — *цифрами*.

7 — **однозначное** число,

25 — **двузначное** число.

1. Приведи примеры однозначных и двузначных чисел.

2. а) Запиши результат сложения:

$$20 + 3 \quad 10 + 9 \quad 50 + 8 \quad 70 + 2$$

б) Запиши как сумму десятков и единиц: 43, 34, 71, 17.

3. Вычисли:

$10 + 4$

$5 + 30$

$25 - 5$

$19 - 10$

$40 + 1$

$3 + 50$

$48 - 8$

$97 - 90$

$20 + 7$

$6 + 40$

$76 - 6$

$68 - 60$

$70 + 2$

$4 + 60$

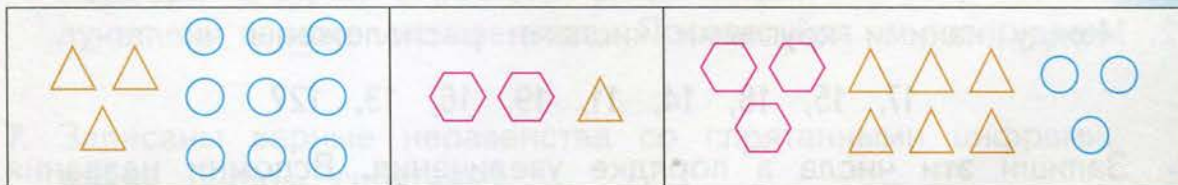
$81 - 1$

$39 - 30$

4. а) Собрали 40 кг красных яблок. А зелёных на 6 кг больше. Сколько килограммов яблок собрали?

б) Всего собрали 86 кг яблок. Из 6 кг сварили джем, из 30 кг — компот. Из остальных яблок сварили варенье. Сколько килограммов яблок пошло на варенье?

5. Вася придумал шифр:  — 100,  — 10,  — 1. Он записал с помощью этого шифра несколько чисел:



- Запиши нарисованные числа цифрами.
- Придумай своё обозначение для сотен, десятков и единиц.
- Зашифруй какое-нибудь число. Пусть твой товарищ запишет число, которое ты зашифровал.



6. Запиши:

а) самое маленькое двузначное число;

б) самое большое двузначное число;

в) двузначное число меньше 20, с последней цифрой 6;

г) все двузначные числа, у которых сумма цифр равна 10.



7. Это римские цифры.

I = 1

V = 5

X = 10

C = 100

Запиши обычными цифрами:

VII = ...

XIII = ...

CCXVI = ...

XV = ...

CXXXV = ...

CCCXX = ...





Сравниваем числа

1. Числа можно расставлять на числовом луче.



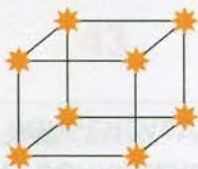
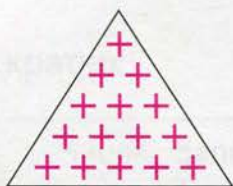
- Назови числа, которые расположены:
между 40 и 50; между 20 и 30; между 60 и 70.
- Покажите, где расположено число 45. Назови следующее за ним число и предыдущее. Запиши эти числа.
- Вспомни, как изменяются числа при движении вправо по числовому лучу. А при движении к числу 0?

2. Между какими круглыми числами расположены числа:

17, 15, 18, 14, 11, 19, 16, 13, 12?

- Запиши эти числа в порядке увеличения. Вспомни названия этих чисел. Тебе поможет таблица в конце учебника.

3. Каких знаков больше: плюсов, звёздочек или крестиков?



- Запиши количество знаков на каждом рисунке с помощью цифр. Запиши неравенства между числами.

4. а) Сравни числа:

4 и 6, 40 и 60, 4 и 60, 40 и 6, 46 и 64.

- б) Какое число больше: 75 или 57; 89 или 98; 36 или 63?

5. а) Длина крокодила 9 метров. Питон короче крокодила на 3 метра.

б) Рост жирафа 6 метров. Страус ниже жирафа на 4 метра.

в) Кролик весит 4 килограмма. Поросёнок тяжелее кролика на 3 килограмма.

• Задай вопросы и реши задачи.

6. Некоторые цифры у чисел спрятаны.

2 ... 4

3 ... 7

6 ... 1

- Можешь ли ты определить, какое число меньше?
- Подбери цифры и поставь знак $>$ или $<$ так, чтобы получились верные неравенства. Посоветуйся с товарищем.



7. Записаны верные неравенства со спрятанными цифрами. Какие цифры спрятаны?

24 $>$ 8

28 $<$ 2

85 $<$ 0

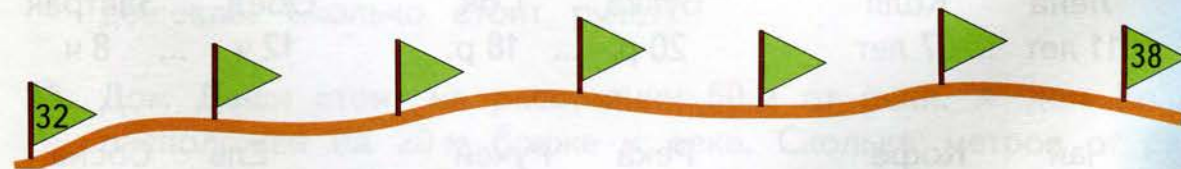
98 $<$



8. *Игра.* Выберите двузначное число. Во время каждого хода одну из цифр увеличивайте на единицу. Договоритесь, кто начинает первый. Выигрывает тот, кто напишет число 99.



9. На шоссе стоят столбы через каждый километр.



- Какое число указано на столбе, который находится посередине этого участка дороги?
- Каково расстояние от первого столба до последнего?



МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ТРЕНАЖЁР

1. Вычисли:

а) $2 + 4$

$7 + 3$

$5 + 2$

$4 + 3$

б) $3 + 5$

$4 + 6$

$2 + 7$

$5 + 4$

в) $10 - 2$

$7 - 6$

$9 - 6$

$8 - 6$

г) $9 - 2$

$5 - 4$

$8 - 5$

$10 - 6$

д) $70 + 10$

$20 + 30$

$20 + 50$

$40 + 50$

е) $40 + 20$

$50 + 30$

$30 + 60$

$10 + 80$

ж) $60 - 30$

$80 - 40$

$60 - 20$

$50 - 40$

з) $90 - 30$

$80 - 70$

$90 - 70$

$70 - 50$

и) $40 + 6$

$10 + 4$

$30 + 9$

$50 + 7$

к) $4 + 30$

$7 + 20$

$1 + 70$

$6 + 90$

л) $41 - 1$

$16 - 6$

$38 - 8$

$75 - 5$

м) $58 - 50$

$34 - 30$

$89 - 80$

$65 - 60$

2. Какие неравенства записаны неверно?

$3 < 7$

$7 > 9$

$9 < 5$

$4 > 0$

$0 > 1$

$6 < 6$

$12 > 8$

$9 < 20$

• Выпиши верные неравенства.

3. Поставь знак $>$ или $<$ вместо точек.

Слон Жираф

4 м ... 6 м

Маша Ваня

35 кг ... 39 кг

Лента Канат

8 м ... 30 м

Лена Коля

11 лет ... 7 лет

Булка Сок

20 р. ... 18 р.

Обед Завтрак

12 ч ... 8 ч

Чай Кофе

3 руб. ... 12 руб.

Река Ручей

7 м ... 1 м

Ель Сосна

7 м ... 25 м

• Сравни предметы в каждой паре. Используй слова «тяжелее — легче», «длиннее — короче» и другие.

4. У Маши 10 фломастеров, а карандашей на 5 больше. Сколько карандашей у Маши?
5. Серёжа нарисовал 17 роботов, а вездеходов на 10 меньше. Сколько вездеходов нарисовал Серёжа?
6. В лото 20 карточек с птицами и 40 карточек с растениями. Сколько карточек в лото?
7. В конструкторе 47 деталей. Алёша с братом собрали вертолёт, причём осталось 7 деталей. Сколько деталей понадобилось для вертолёта?
8. Спортсмен должен пробежать на тренировке 25 кругов вокруг стадиона. Он пробежал 20. Сколько ещё кругов нужно ему пробежать?
9. Малыш съел 3 булочки, а Карлсон остальные 10. Сколько было булочек?

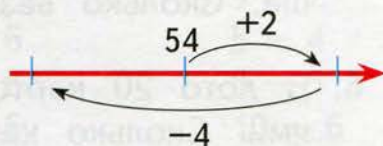
Прочитай задачи. Найди слова, которые можно заменить словами «больше» или «меньше». Реши задачи.

10. Рюкзак весит 30 кг. А чемодан на 20 кг легче. Сколько весит чемодан?
11. Ане 12 лет. Её брат на 2 года старше. Сколько лет брату?
12. Вафельный торт стоит 80 руб. А рулет с маком на 10 руб. дешевле. Сколько стоит рулет?
13. Дом Даши стоит на расстоянии 60 м от реки. А дом Коли расположен на 20 м ближе к реке. Сколько метров от реки до дома Коли?
14. Возле плотины ширина реки 90 м. А возле селá река на 60 м уже. Какова ширина реки возле селá?



Прибавляем и вычитаем однозначное число

1. К большому числу добавить чуть-чуть? —
Мы безошибочно выберем путь!
А если нужно вычесть немножко? —
В обратную сторону наша дорожка.



- Помоги Джеку, который построил дом, считать мешки.

$$54 + 2 = ? \quad 56 - 4 = ?$$

$$48 - 3 \quad 36 + 4$$

$$53 + 5 \quad 27 - 3$$



- Вспомни: *единицы* складывают с ..., а *десятки* с

2. а) Было 3 полных упаковки яиц и ещё два яйца. Положили ещё две штуки. Сколько стало? Запиши равенство.



- б) Две упаковки яиц были полными, а в третьей лежало 6 штук. Из двух яиц сделали яичницу. Сколько осталось? Запиши равенство.



3. Вычисли:

$7 + 2$	$3 + 4$	$9 - 5$	$8 - 3$
$27 + 2$	$53 + 4$	$39 - 5$	$78 - 3$

4. В чулане дома, который построил Джек, хранились мешки с пшеницей и рожью. С пшеницей было 23 мешка, а с рожью на 4 мешка больше. Сколько мешков с пшеницей и рожью хранилось в чулане?

Пш.: 23 м.
Р.: 23 + ...
Всего: ...

5. У Джека было 16 кур, а гусей на 4 больше. Сколько гусей у Джека?
- Сколько кур и гусей было у Джека?

6. а) Выбери и запиши те суммы, которые ты можешь вычислить. Запиши ответы.



$24 + 3$

$56 + 2$

$87 + 1$

$42 + 6$

$26 + 7$

$60 + 8$

$13 + 8$

$90 + 9$

- б) Выполни такое же задание на вычитание.

$46 - 3$

$18 - 5$

$16 - 9$

$77 - 2$

$37 - 4$

$11 - 7$

$69 - 8$

$28 - 8$

- в) Попробуй вычислить то, что у тебя не получилось с помощью числового луча.

7. Джек записал равенства. Некоторые цифры кто-то стёр. Восстановите пропущенные цифры.



$12 + 5 = 1 \square$

$\square 9 - 4 = 25$

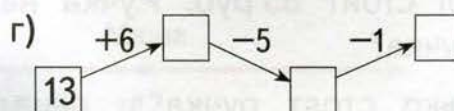
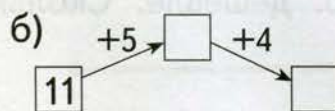
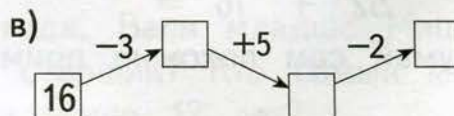
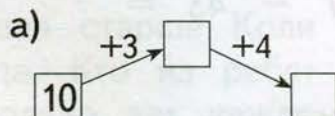
$\square 3 + 7 = 20$

$6 + 1 \square = 16$

$96 - 3 = \square 3$

$16 - \square = 16$

8. Вычисли по цепочке:





Считаем до 100

1. У Коли 23 копейки. Сколько у него будет денег, если ему добавить:

10 копеек: $23 + 10 = 33$

20 копеек: $23 + 20 = \dots$

40 копеек: $23 + 40 = \dots$

70 копеек: $\dots$



Ты, конечно, помнишь, что *десятки нужно складывать с десятками, а единицы с единицами.*

2. У Маши 85 копеек. Сколько денег у неё останется, если она отдаст:

20 копеек: $85 - 20 = 65$

30 копеек: $85 - 30 = \dots$

50 копеек: $85 - 50 = \dots$

80 копеек: $\dots$



Вспомни: *десятки вычитаем из ..., а единицы ...*

3. Что общего в записи чисел в каждом столбике? Вычисли.

$$2 + 6 = 8$$

$$12 + 6 =$$

$$2 + 26 =$$

$$12 + 26 =$$

$$32 + 46 =$$

$$52 + 16 =$$

$$7 - 3 = 4$$

$$17 - 3 =$$

$$17 - 13 =$$

$$27 - 3 =$$

$$57 - 23 =$$

$$97 - 43 =$$

- Придумай сам похожие примеры.
4. Пенал стоит 65 руб. Ручка на 40 руб. дешевле. Сколько стоит ручка?
- Сколько стоят ручка и пенал?

5. Пломбир стоит 14 руб. Эскимо на 6 руб. дороже. Сколько стоит эскимо?

• Сколько стоят пломбир и эскимо?

6. В кинотеатре 7 рядов по 10 мест. Заполни пустые клетки:

Занято	63	67		40		59	46		
Свободно			5		20			54	12
Всего	70	70	70	70	70	70	70	70	70

7. а) Найди сумму чисел: 35 и 21, 17 и 32, 64 и 14, 81 и 16.

б) Найди разность: 35 и 21, 17 и 14, 64 и 32, 89 и 36.

8. Сколько весит Вася? Кто тяжелее всех?



9. Разгадай, по какому правилу составлены ряды чисел:

а) 13, 24, 35, 46, 57, 68, 79;

в) 97, 85, 73, 61;

б) 20, 43, 66, 89;

г) 100, 67, 34, 1.

10. Маша старше Коли на 4 года. Вася младше Маши на 3 года. Кто из ребят самый старший? Кто самый младший?

• Сколько лет каждому, если Маше 12 лет?



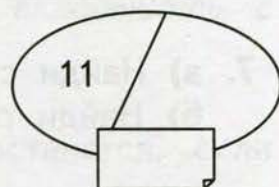


Задачи принцессы Турандот

Принцесса Турандот сказала принцу Калафу, что отдаст ему руку и сердце, если принц разгадает загадки.

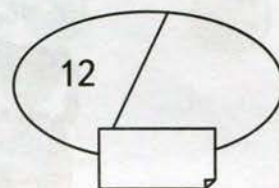


1. В левой части дворца у меня 11 комнат, а в правой на 2 больше. Сколько всего?



- Калаф нарисовал загадочный рисунок и сказал правильный ответ. Назови его.

2. В моём саду растёт 28 роз. Из них 12 красные, остальные жёлтые. Сколько жёлтых?



- Калаф снова нарисовал рисунок. Дополни рисунок. Подскажи Калафу правильный ответ.

3. У трёх моих министров Пинга, Понга и Панга много детей. У Пинга их семь, у Понга — на четыре меньше. А у Панга столько, сколько у Пинга и Понга вместе. Сколько детей у Панга?

Пинг: 7
Понг: ...
Панг: ...

- Помоги Калафу составить краткую запись и решить задачу.

4. Сколько детей у Пинга, Понга и Панга вместе?

У Пинга	+	У Понга	+	У Панга
---------	---	---------	---	---------

5. Во дворце Турандот было 24 комнаты. Зеркала отражали пламя свечей и 20 каминов, паркет сверкал. В спальнях были маленькие камины. В остальных 12 комнатах жарко пылали 12 огромных каминов.

- 1) Сколько спален было во дворце?
- 2) Сколько маленьких каминов?

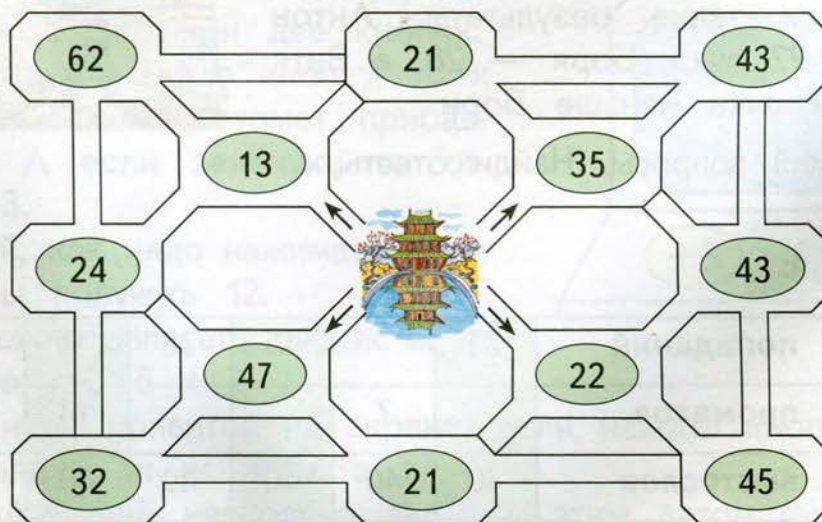
- Выбери вопрос. Внимательно прочитай текст задачи.

Найди и выпиши те данные, которые помогут ответить на этот вопрос. Запиши их кратко.



6. Дворец Турандот отражался в озере. Художник нарисовал дворец и его отражение, но сделал несколько ошибок. Сколько?

7. Принц Калаф решил сорвать в саду 100 роз для принцессы Турандот. По какой дорожке ему нужно пройти?





Придумываем задачи

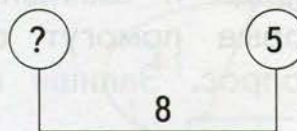
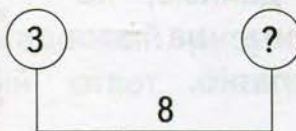
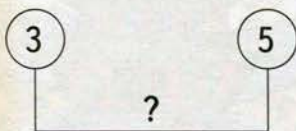
1. Расскажи, что происходит на картинке.



- Выбери одну из трёх схем и составь по ней задачу.



Пусть твой товарищ выберет другую схему. Сравните ваши решения. Третью схему рассмотрите вместе.



2. Придумай задачу к этой схеме и реши её.



3. Три участника команды по стрельбе показали такие результаты. Антон выбил 22 очка, Боря — 28, а Витя на три очка меньше Бори.



- Придумай вопросы. Найди ответы.

4. Вычисли:

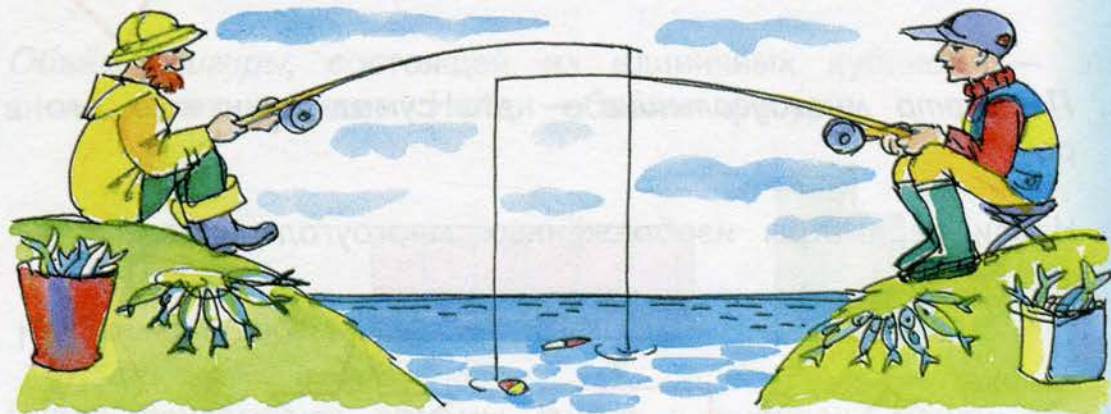
Число попаданий	23		16	38		3	
Число промахов		7			14		25
Число выстрелов	40	40	40	40	40	40	40

5. а) Вася нашёл в своей тетради решение задачи:

1) $43 + 2 = 45$; 2) $43 + 45 = 88$.

- Проверь, правильно ли выполнено сложение.

б) Вася помнил, что речь в этой задаче шла о двух рыбаках. Помогите восстановить задачу по её решению, записанному выше.



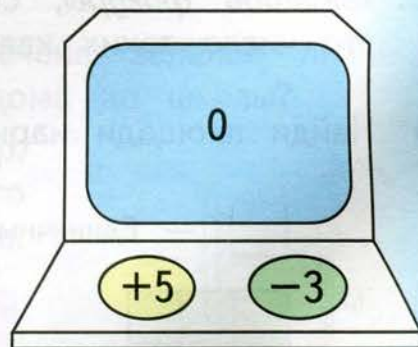
в) Придумай задачу о рыбаках, которую можно решить так:

1) $43 - 2 = 41$; 2) $43 + 41 = \dots$

Закончи решение задачи.

г) Как ты думаешь, это одинаковые или разные задачи?

6. Самоделкин изобрёл автомат, у которого есть экран и две кнопки. Если нажать жёлтую кнопку, то к числу на экране автомат прибавляет 5. А если зелёную, то отнимает 3.



- Придумай, как надо нажимать кнопки, чтобы получить 12.

Ответ можно записать так: **ж ж ...**

А можно так: $5 + 5 \dots$

- Какое число появится на экране, если нажать кнопки в таком порядке: **ж ж ж ж з з?**
- Придумайте ещё несколько задач с этим автоматом.

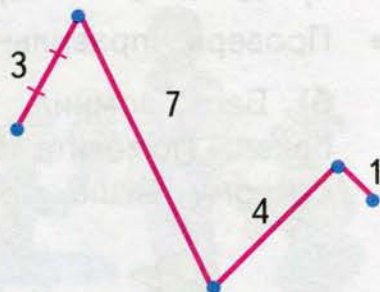


Семь раз отмерь

1. *Длина ломаной* — это сумма длин всех её звеньев.

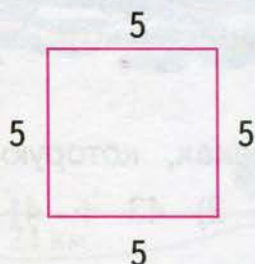
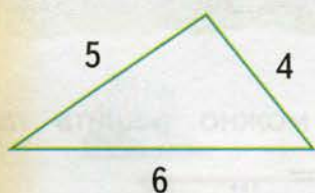
Единичный отрезок 

- Найди длину нарисованной ломаной.

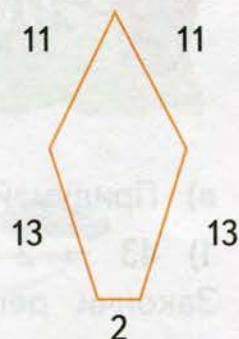


2. *Периметр многоугольника* — это сумма длин всех его сторон.

- Найди периметры изображённых многоугольников.



все стороны
равны 2

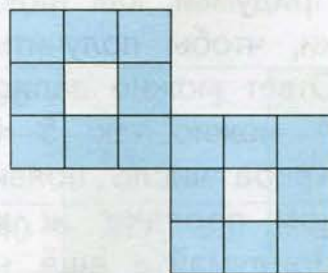
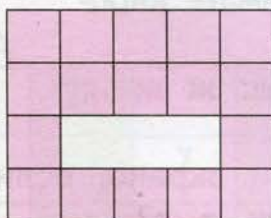


3. *Площадь фигуры, состоящей из единичных квадратов*, — это число таких квадратов.

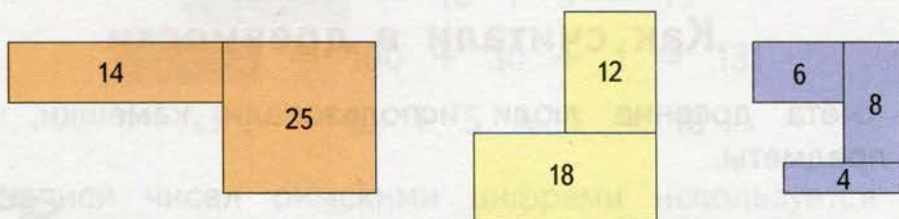
- Найди площади нарисованных фигур.



— Единичный квадрат



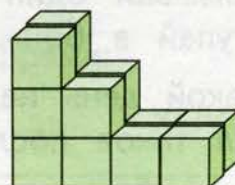
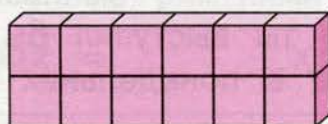
4. Числа показывают площади геометрических фигур в единичных квадратах. Вычисли площади составленных фигур.



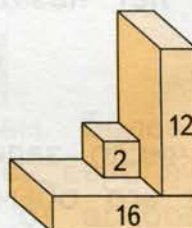
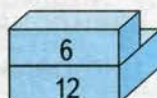
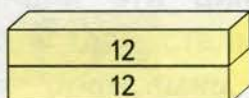
5. *Объём фигуры*, состоящей из единичных кубиков, — это число таких кубиков. Найди объёмы фигур.



Единичный куб



6. Числа показывают объёмы фигур в кубиках. Найди объём составленных фигур.

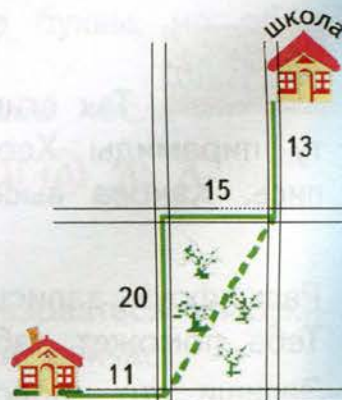


7. а) Дорога из дома в школу отмечена зелёной линией. Сколько метров проходит Коля от дома до школы?

- б) По дороге Коля огибает сквер. Если он пройдёт по скверу, то его путь будет на 10 метров короче. Какова длина дорожки через сквер?

- в) В другой раз Коля считал свой путь шагами. Два его шага составляют 1 метр. За сколько шагов проходит он дорожки по сторонам сквера?

- За сколько шагов — дорожку через сквер?





РАЗВОРОТ ИСТОРИИ

Как считали в древности

Для счёта древние люди использовали камешки, кости и другие предметы.

1. Двадцать веков назад персидский царь Дарий давал каждому начальнику войска верёвку с узлами и говорил: «Каждое утро развязывай один узел. С последним узлом выступай в бой».



- В какой день недели ты выступил бы в поход, если б получил такое послание в понедельник утром?
- А если бы ты получил его в понедельник вечером?

2. Сохранились записи древних вавилонян, сделанные четыре тысячи лет назад. Они использовали такие цифры:

 — 1,  — 10.

- Какое число записано вавилонянами: . Запиши его обычными цифрами.

3. Египтяне делали записи такими цифрами:

 — 1,  — 10,  — 100



Так египтяне записали высоту пирамиды Хеопса. Расшифруй запись. Какова высота этой пирамиды?



4. Расшифруй запись числа греческими буквами: ΔΔΓΙΙΙ. Тебе поможет таблица на странице 4.
- Запиши это число обычными цифрами.



5. Все эти системы использовали для записи сложение:

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline \text{X} & \text{V} & \text{I} & \text{I} & \text{I} \\ \hline \end{array} = 10 + 3 = 13$$

$$\text{C} \text{ L L L \text{I} } = 100 + 30 + 1 = 131$$

$$\Delta \Gamma \text{I} = 10 + 5 + 1 = 16$$

При записи чисел римскими цифрами используется и сложение, и вычитание:

$$\text{IV} = 5 - 1 = 4$$

$$\text{IX} = 10 - 1 = 9$$

$$\text{VI} = 5 + 1 = 6$$

$$\text{XI} = 10 + 1 = 11$$

- Назови числа, записанные римскими цифрами:

$$\text{XXXIV} = \dots \quad \text{CXIX} = \dots \quad \text{CXC} = \dots \quad \text{XLIV} = \dots$$

Современные цифры произошли от индийских:

१ २ ३ ४ ५ ६ ७ ८ ९ ०

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Из Индии эти цифры пришли к арабам. Более тысячи лет назад они стали известны в Европе. Европейцы называли их *арабскими*, так как узнали их от арабов. Само слово *цифра* имеет арабское происхождение.

В Древней Руси для обозначения чисел использовались буквы славянского алфавита.

Первые буквы алфавита обозначали однозначные числа. Для больших чисел использовали те же буквы, но обводили их кружочками.

Большие числа

Ѧ Ѣ Ѧ Ѧ Ѧ Ѧ Ѧ Ѧ Ѧ

Ѧ Ѧ Ѧ Ѧ Ѧ Ѧ

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Триста лет назад в России стали пользоваться арабскими цифрами, которыми мы пользуемся и сейчас.



ПРОВЕРОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Вычисли:

$34 + 5$

$53 + 12$

$67 - 4$

$36 - 15$

$34 + 50$

$43 + 25$

$67 - 40$

$58 - 32$

2. Коля нашёл 34 белых гриба, а Вася на 11 меньше. Сколько грибов нашли Коля с Васей?

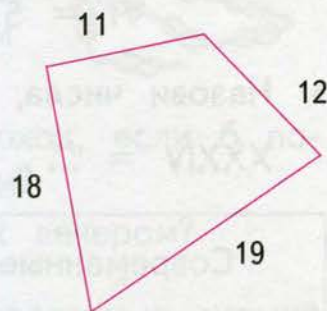
3. В каком случае получится самое большое число? Выпиши эту разность.

$69 - 17$

$69 - 18$

$69 - 13$

$69 - 15$



4. Вычисли периметр фигуры.

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ТРЕНАЖЁР

1. Вычисли:

а) $23 + 4$

$42 + 7$

$4 + 35$

$6 + 73$

б) $34 + 6$

$57 + 3$

$8 + 42$

$9 + 81$

в) $39 - 3$

$48 - 6$

$96 - 5$

$78 - 8$

г) $90 - 2$

$50 - 4$

$80 - 5$

$60 - 7$

д) $54 + 10$

$16 + 30$

$20 + 67$

$40 + 39$

е) $40 + 2$

$5 + 30$

$30 + 6$

$7 + 80$

ж) $46 - 30$

$85 - 40$

$67 - 60$

$54 - 50$

з) $97 - 7$

$97 - 17$

$48 - 18$

$65 - 25$

и) $43 + 16$

$12 + 34$

$23 + 14$

$35 + 21$

к) $45 + 15$

$67 + 13$

$74 + 24$

$46 + 52$

л) $24 - 13$

$76 - 21$

$38 - 23$

$64 - 52$

м) $50 - 12$

$60 - 31$

$80 - 25$

$40 - 34$

2. В аквариуме 16 синих рыбок, а жёлтых на 4 больше. Сколько синих и жёлтых рыбок в аквариуме?

3. У зебры 45 чёрных полосок, а белых на 1 меньше. Сколько полосок у зебры?

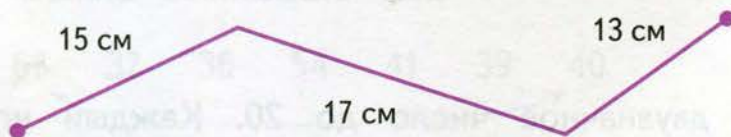
4. Маша сделала 18 фотографий своей кошки, а фотографий котят — на 12 больше. Сколько фотографий кошки и котят сделала Маша?

5. Черепаха съела 20 листиков салата, а листиков щавеля на 6 меньше. Сколько листиков салата и щавеля съела черепаха?

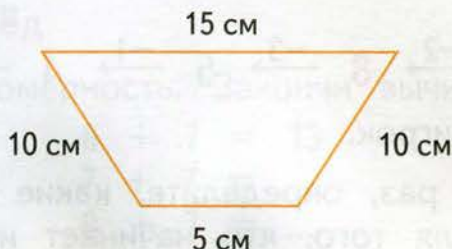
6. В живом уголке живут волнистые попугайчики. Голубых 10, зелёных на 4 больше, чем голубых. А жёлтых на 4 меньше, чем голубых. Сколько попугайчиков каждого цвета?

7. В вазочке лежали 6 шоколадных конфет, леденцов на 14 больше, а карамелек на 10 меньше, чем леденцов. Сколько конфет каждого вида было в вазочке?

8. Вычисли длину ломаной.



9. Чему равен периметр многоугольника?





Выбираем, чем заняться

Рисование



1. Нарисуй числа: 34, 120, 217:

- а) египетскими иероглифами: **I** — 1, **Λ** — 10, **☉** — 100.
- б) римскими цифрами: **I** — 1, **V** — 5, **X** — 10, **C** — 100.
- в) греческими буквами: **I** — 1, **Γ** — 5, **Δ** — 10, **Η** — 100.
- г) придуманными значками: **•** — 1, **||** — 10, **■** — 100.

Смекалка



2. Разгадай шифр:

А	Б	И	Н	У	Р	Т	О
$24 + 16$	$78 - 23$	$15 + 13$	$34 + 13$	$49 - 15$	$50 - 30$	$100 - 20$	$4 + 2 + 4$

Прочитай зашифрованное слово: **55 34 20 40 80 28 47 10**

3. Угадай правило и запиши следующее число:

- а) 40, 43, 46, 49, 52, ...;
- б) 21, 32, 43, 54, ...;
- в) 19, 28, 37, ...

Игра



4. Выберите двузначное число до 20. Каждый играющий по очереди отнимает от него 1, 2 или 3 по своему выбору. Выигрывает тот, кто получит 0.

Например:

$$12 \xrightarrow{-2} 10 \xrightarrow{-2} 8 \xrightarrow{-3} 5 \xrightarrow{-1} 4 \xrightarrow{-1} 3 \xrightarrow{-3} 0$$

выиграл второй игрок.

- Играя несколько раз, определите, какие числа до 20 будут проигрышными для того, кто начинает игру.

Комбинаторика



5. Запиши все двузначные числа, которые можно составить из цифр 1, 5, 7. Цифры могут повторяться. Сколько получилось чисел?
6. Запиши число 7 в виде суммы трёх слагаемых всеми возможными способами. Сколько способов ты придумал? Записи, которые отличаются только порядком слагаемых, можно считать одинаковыми. Например, $1 + 2 + 4$, $4 + 1 + 2$, $2 + 1 + 4$ — это один способ.
7. Вороны держат в клювах свои номера. За один ход две вороны могут взлететь и поменяться местами.



- За сколько ходов вороны могут сесть так, чтобы их номера шли в порядке увеличения?

Решение можно записывать так:

66 37 36 54 41 39 40



40 37 36 54 41 39 66



И т. д.

Заглянем вперёд



8. Определи закономерность. Закончи вычисления.

$$3 + 7 = 10$$

$$6 + 7 = 13$$

$$9 + 7 = \dots$$

$$4 + 7 = 11$$

$$7 + 7 = \dots$$

$$10 + 7 = \dots$$

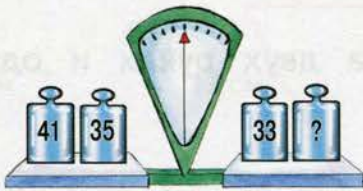
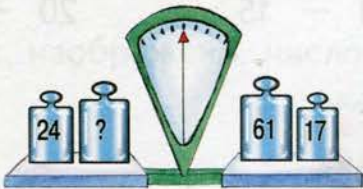
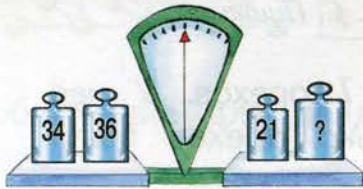
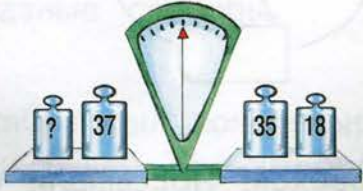
$$5 + 7 = 12$$

$$8 + 7 = \dots$$



МОЗАИКА ЗАДАНИЙ

	1 Запиши цифрами число, следующее за числом ●	2 Периметр треугольника равен ● Найди неизвестную сторону	3 Вычисли по цепочке
А	Шестьдесят три		
Б	Семьдесят восемь		
В	Тридцать девять		
Г	Сто двадцать четыре		

4 Найди разность между самым большим и самым маленьким числом	5 Найди неизвестное число	6 10 ребятам дали либо конфету, либо яблоко, либо и то и другое. Сколько ребят получили и конфету, и яблоко?
62 75 69 74		
39 33 87 77		
29 25 30 36 31		
99 146 131 111 101		

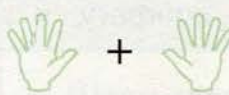


СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДО 20

Почему 20?

1. Древний человек считал до десяти на пальцах рук. Когда этого не хватало, он добавлял пальцы ног.

- Запиши цифрами нарисованную сумму:

 +  = ...



- Сколько пальцев на двух руках и одной ноге?

- ✓ 2. Вычисли:

$5 + 15$

$10 + 10$

$20 - 5$

$20 - 10$

$15 + 5$

$20 - 15$

$20 - 20$

$0 + 20$

3. Белка песенки поёт
Да орешки всё грызёт...
Изумрудец вынимает
А скорлупки собирает...

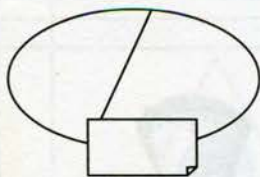
А. С. Пушкин

- Белочка разгрызла 7 орехов. У неё осталось 13. Сколько орехов было у белочки?

Было: ...

Разгрызла: ...

Осталось: ...



- ✓ 4. В кучке было 45 орехов. Подсыпали ещё 32. Белочка разгрызла 60 орехов. Сколько орехов осталось в кучке?

- ✓ 5. Собрали 20 мешков изумрудов, а с золотыми скорлупками на 8 мешков больше. Сколько всего мешков?

- ✓ 6. Найди сумму:

$$2 + 8 + 7 + 3$$

$$12 + 4 + 4$$

$$7 + 13 + 3$$

$$4 + 6 + 1 + 9$$

$$6 + 13 + 1$$

$$16 + 2 + 8$$

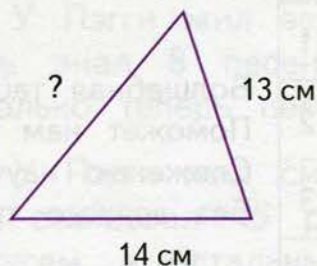
$$5 + 8 + 5 + 2$$

$$3 + 11 + 5$$

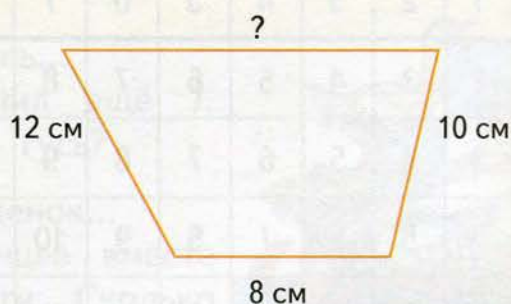
$$5 + 7 + 15$$

7. Периметр каждой фигуры равен 47 см. Найди неизвестные стороны.

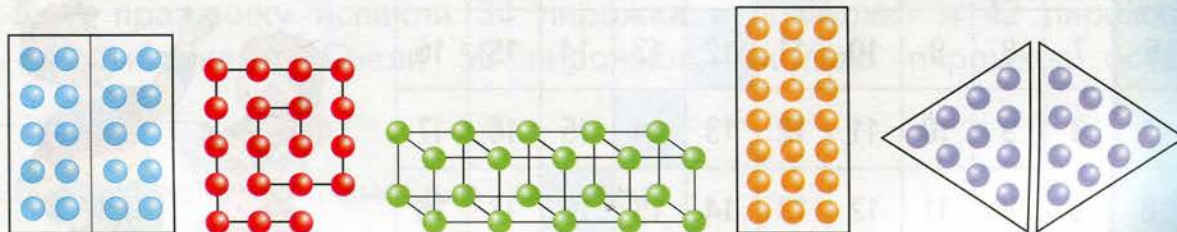
а)



б)



8. На каких рисунках изображено число двадцать?



- Придумай своё изображение для двадцати.

9. Представьте число 20 как сумму нескольких *одинаковых* чисел. Придумайте разные способы.

10. День первого сентября был понедельником. Какой день недели будет 20 сентября?

$$1 + 7 + 7 + \dots = 20$$





Волшебная таблица

1. Вычисли:

$3 + 6$

$4 + 5$

$7 - 3$

$8 - 6$

$16 + 3$

$12 + 7$

$16 - 2$

$15 - 4$

$8 + 3$

$6 + 7$

$12 - 5$

$17 - 9$

- Какие вычисления вызвали у тебя трудности? Почему?

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Волшебная таблица
Поможет нам всегда
Сложенью научиться
Без всякого труда.



2. Вспомни, как с помощью таблицы сложить числа 5 и 9.

- Объясни, как можно складывать числа с помощью таблицы.
- Вспомни, как называются числа в синих клетках.
- Запиши эти числа в виде суммы одинаковых слагаемых.

3. Выбери какое-нибудь число в таблице. Посмотри влево, посмотри вверх. Ты узнаешь, какие числа нужно сложить, чтобы получить это число.

Например, $13 = 6 + 7$.

		6	7	8
5				
6				
7				

- Потренируйся с товарищем: один называет число из таблицы, другой с помощью таблицы записывает сумму двух чисел, равную этому числу.
- Придумай, как с помощью таблицы из числа 15 вычесть число 7.



4. а) У Пэгги жил весёлый гусь...
Гусь знал 8 песен и выучил ещё 7.
Сколько теперь песен знает гусь?

б) У Пэгги жил смешной щенок...
Он станцевал 15 раз: 7 танцев вместе с гусем, а остальные с Пэгги. Сколько танцев протанцевал щенок с Пэгги?



5. К празднику испекли 34 пирожка с повидлом и 42 пирожка с яблоками. Съели 50 пирожков. Сколько пирожков осталось?

6. а) Сложи с помощью таблицы:

$4 + 5$

$3 + 8$

$3 + 9$

$5 + 8$

$7 + 7$

$6 + 9$

$7 + 6$

$8 + 4$

- б) Вычти с помощью таблицы:

$11 - 4$

$13 - 5$

$16 - 7$

$18 - 9$

$12 - 7$

$14 - 9$

$17 - 9$

$15 - 8$



7. Выпиши все суммы двух однозначных чисел, которые равны числу 11. А твой товарищ пусть выпишет все суммы, равные числу 13.



- Проверьте друг друга.



Двенадцать месяцев

1. Сколько месяцев в году? Назови их подряд, начиная с января.

- Сколько месяцев составляют полгода?

$$6 + 6 = \dots$$

- С 1 января прошло полгода. Сколько месяцев осталось до следующего Нового года?

- Сколько весенних месяцев? Сколько летних? осенних? зимних?

Запиши равенство: $3 + 3 + 3 + 3 = \dots$

- Лето длится 3 месяца. А сколько остальных месяцев?

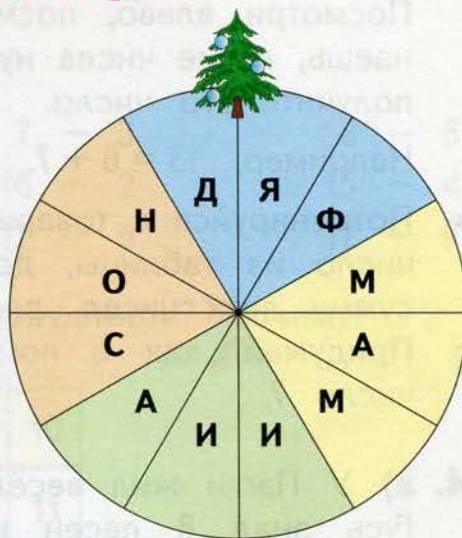
$$3 + \dots = 12$$

- Какой по счёту с начала года август? Сколько месяцев с начала учебного года до Нового года?

$$8 + \dots = 12$$

- Школьные каникулы вместе с воскресными днями составляют 5 месяцев. Сколько месяцев в году составляют учебные дни?

$$5 + \dots = 12$$



2. Из равенства с суммой можно получить два равенства с разностью. Например:

$$5 + 7 = 12$$

$$12 - 5 = 7$$

$$12 - 7 = 5$$

- Возьми другие суммы двух однозначных чисел, равные 12. Запиши соответствующие равенства.

Запомни: $5 + 7 = 12$

3. На Севере 3 месяца лето, остальные — зима. Сколько месяцев длится на Севере зима?

4. В созвездии 3 больших звезды и 9 маленьких. Из них 8 звёзд видны только в телескоп. Сколько звёзд можно увидеть невооружённым глазом?

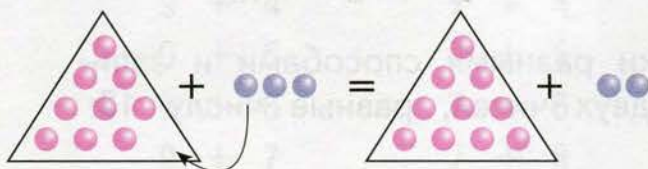


5. Через 4 месяца маленькой сестрёнке исполнится 1 год. Сколько месяцев ей сейчас?



Запомни: $9 + 3 = 12$ $8 + 4 = 12$

6. Рассмотрите рисунки. Объясните такой способ сложения.



• Сложите таким же способом:

$$\begin{array}{r} 3 + 9 \\ 9 + 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 + 6 \\ 6 + 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 + 3 \\ 8 + 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 + 7 \\ 8 + 5 \end{array}$$

Образец. $6 + \underset{\substack{4 \quad 2}}{6} = 10 + 2 = 12$

7. Эти книги про 12 в жизни встретятся не раз...

- Вспомни, где ещё встречал ты число 12.
- Узнай, что такое дюжина.





В сумме XV

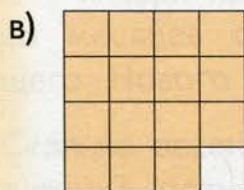
1. Запиши равенства. Нарисуй 15.



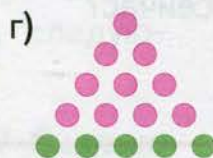
$$12 + \dots = 15$$



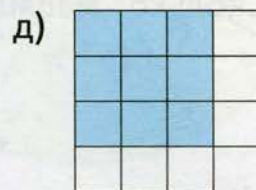
$$18 - \dots = 15$$



$$16 - \dots = 15$$



$$10 + \dots = 15$$



$$9 + \dots = 15$$

2. Рассмотрим рисунок. Запиши равенство.

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \dots$$

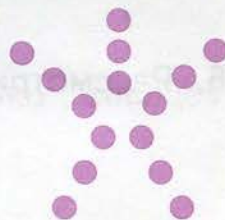
- Объедини тройки разными способами и запиши суммы из двух чисел, равные числу 15:

$$3 + \underline{3 + 3 + 3} = 15$$

$$\underline{3 + 3} + \underline{3 + 3 + 3} = 15$$

$$\underline{3 + 3 + 3} + \underline{3 + 3} = 15$$

$$\underline{3 + 3 + 3} + 3 + 3 = 15$$



Запомни: $9 + 3 = 12$ $9 + 6 = 15$

3. У старшей сестры 9 цветков, а у младшей — 6. Они собрали цветы в букет. В нём оказалось 3 василька, а остальные ромашки. Сколько ромашек в букете?

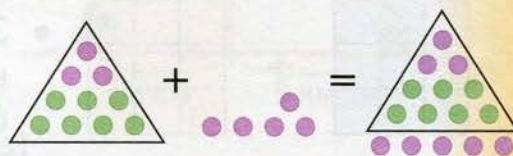
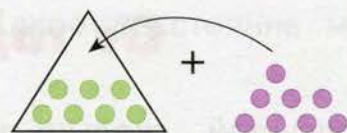


4. Как к семи прибавить восемь?

Мы сперва семёрку спросим,
Чтоб десяткой круглой стать,
Сколько ей кружочков дать?

А теперь мы цифру восемь
Раскошэлиться попросим:
Если дать семёрке три,
Что останется? Смотри:

Прибавлять к десятке пять
Нам уже не привыкать!



Запомни: $7 + 8 = 15$

5. В спортивном зале 8 волейбольных мячей, баскетбольных на 1 меньше, а теннисных столько же, сколько волейбольных и баскетбольных вместе. Сколько теннисных мячей?
6. Найди в каждом столбике сумму, равную 12, и сумму, равную 15. Выпиши их.

$8 + 3$

$9 + 3$

$7 + 3$

$6 + 5$

$8 + 4$

$9 + 4$

$7 + 4$

$6 + 6$

$8 + 5$

$9 + 5$

$7 + 5$

$6 + 7$

$8 + 6$

$9 + 6$

$7 + 6$

$6 + 8$

$8 + 7$

$9 + 7$

$7 + 8$

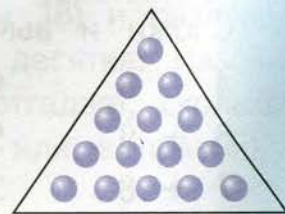
$6 + 9$

7. На волшебной яблоньке 15 золотых и серебряных яблочек. Золотых на 1 меньше, чем серебряных.

Сколько было золотых и сколько серебряных яблочек?



8. Разбейте треугольник линией на две части так, чтобы в каждой было меньше 10 точек. Запишите равенство.

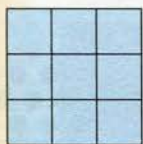


- Придумайте разные способы.

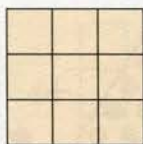


От года до полутора

1. Подсчитай, сколько клеток в двух квадратах.



+



- Запиши число 18 в виде суммы одинаковых слагаемых разными способами.

2. Ане — год, Ване — полгода. Сколько месяцев каждому ребёнку? Сколько им будет через полгода? Запиши равенства.

3. Ане исполнилось *полтора* года (то есть 1 год и ещё полгода). Сколько ей месяцев? Сколько месяцев ей было 7 месяцев тому назад?



4. Ване полгода и ещё три месяца. Сколько ему месяцев? Через сколько месяцев ему будет полтора года?

5. Запишите число 18 в виде суммы двух чисел разными способами.

- Можно ли представить число 18 в виде суммы двух разных однозначных чисел?

6. Проверь себя. Какие случаи сложения ты запомнил? Сложи и вычти числа:

$4 + 8$

$9 + 9$

$12 - 3$

$12 - 4$

$12 - 5$

$6 + 9$

$5 + 7$

$15 - 3$

$15 - 6$

$15 - 8$

$7 + 8$

$3 + 9$

$18 - 3$

$18 - 8$

$18 - 9$



7. Два велосипедиста едут по шоссе. Какое расстояние между ними?

а)



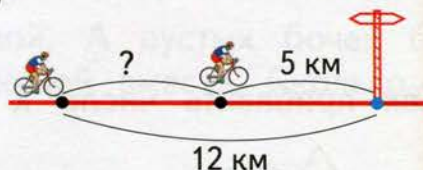
г)



б)



д)



в)

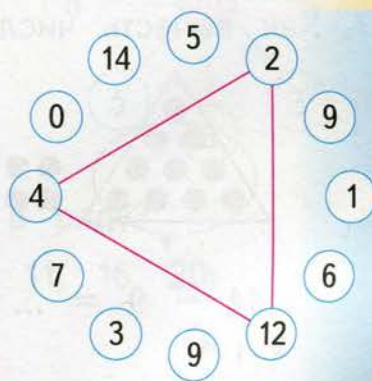


е)



8. Запишите такие суммы из трёх чисел, чтобы получилось число 18.

Например: $2 + 4 + 12 = 18$.



9. Яичницу из полутора дюжин яиц разделили на две порции. В первой порции на 2 яйца больше, чем во второй. Сколько яиц в каждой порции?



10. Игра. Возьми несколько камушков (12, 15 или 18) и разложи их в две руки. В каждой руке — меньше десятка. Назови товарищу общее число камушков. Пусть он отгадает, сколько камушков в каждой руке (неважно, в левой или в правой).



- Поменяйтесь ролями.

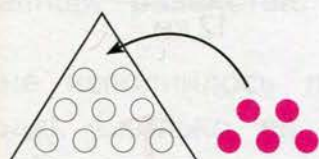


С девяткой работать легко

1. Легче всего прибавить и отнять число десять.

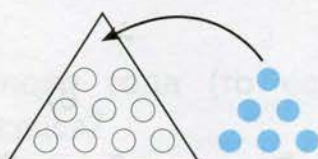
- Было 6 конфет. Добавили 10. Сколько стало?
- Было 18 рублей. Заплатили 10. Сколько стало?
- Поднялись на 23 ступени. Прошли ещё 10. Сколько всего?
- Жили в квартире 44 чижа. 10 улетели. Сколько осталось?

2. Как прибавить число к девяти?



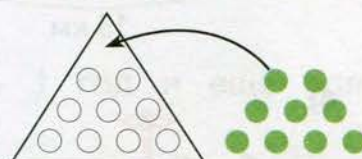
$$9 + 5 = \dots$$

1 4



$$9 + 6 = \dots$$

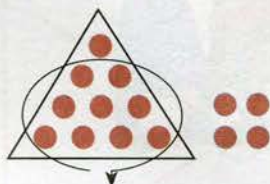
1 5



$$9 + 9 = \dots$$

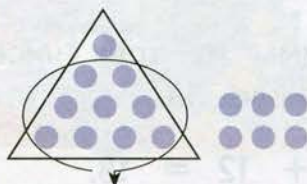
1 8

3. Как вычесть число девять?



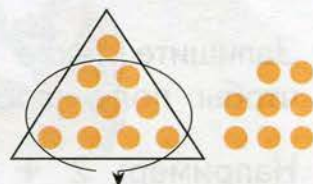
$$14 - 9 = \dots$$

9 5



$$16 - 9 = \dots$$

9 7



$$18 - 9 = \dots$$

9 9



4. Потренируйтесь вместе:

$$\begin{array}{l} 5 + 9 \\ 7 + 9 \\ 9 + 9 \\ 9 + 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 9 + 2 \\ 9 + 4 \\ 9 + 6 \\ 9 + 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 12 - 9 \\ 14 - 9 \\ 16 - 9 \\ 11 - 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 17 - 9 \\ 13 - 9 \\ 15 - 9 \\ 18 - 9 \end{array}$$

5. Складывая числа, постарайся по пути получить 10 или 9.

$$\begin{array}{l} 3 + 4 + 7 + 5 \\ 2 + 6 + 7 \end{array}$$

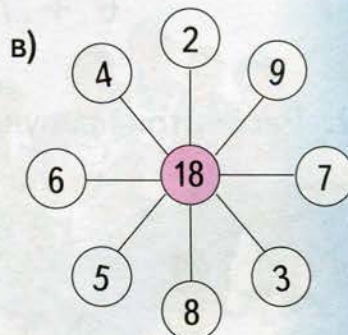
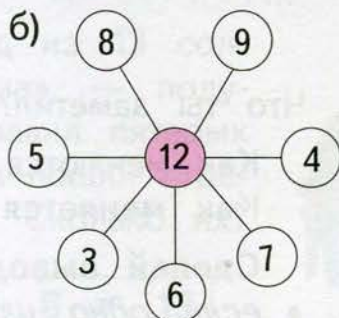
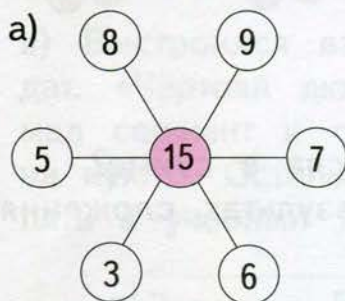
$$\begin{array}{l} 8 + 3 + 4 + 1 \\ 6 + 7 + 3 \end{array}$$

6. На пристани стояло 12 бочонков. На катер погрузили 6 бочонков. А с катера выгрузили на пристань 9 бочонков с сельдью. Сколько теперь бочонков на пристани?



7. В трюме корабля стояли 56 бочек с питьевой водой. Бочек с солониной на 20 меньше, чем с водой. А пустых бочек было столько, сколько с водой и солониной вместе. Сколько пустых бочек было в трюме?

8. Вычти  — 



9. Какие числа нарушают закономерность в ряду?

- а) 3, 6, 9, 13, 15, 18; б) 4, 8, 11, 16, 20;
в) 9, 18, 27, 35, 45, 54.

10. а) Какой будет последняя цифра в ответе?

 $5 + 9 =$  

 $7 + 9 =$  

 $2 + 9 =$  

- б) Посмотри на последнюю цифру ответа. Не вычисляя, укажи неверные ответы.

$36 + 9 = 44$

$87 + 9 = 96$

$24 + 9 = 32$

- в) Что происходит с последней цифрой числа при вычитании девятки? Назови последнюю цифру в ответе.

 $5 - 9 =$  

 $7 - 9 =$  

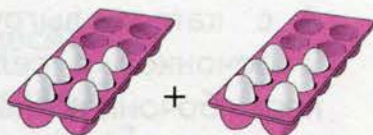
 $2 - 9 =$  



Вокруг дюжины

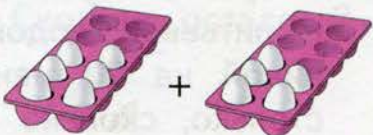
1. а) Яйца лежат в двух коробках по 6 яиц в каждой. Сколько всего яиц?

$$6 + 6 = \dots$$



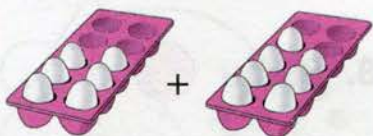
- б) Взяли одно яйцо. Сколько яиц осталось?

$$6 + 5 = \dots$$

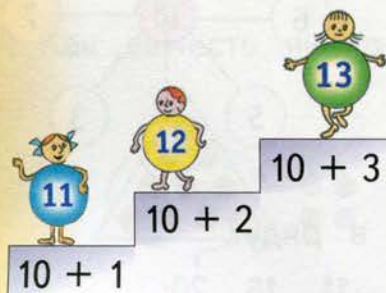


- в) В одну из коробок добавили 1 яйцо. Сколько стало яиц?

$$6 + 7 = \dots$$



2. Рассмотрим рисунок. Что ты заметил?



Как меняются числа в сумме?

Как меняется результат сложения?

Сделай выводы:

- если одно из слагаемых увеличить на 1, то сумма ...
- если одно из слагаемых уменьшить на 1, то сумма ...

3. Расставь числа по ступенькам. Запиши равенства.

$$\begin{array}{l} 6 + 7 \\ 6 + 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 7 + 4 \\ 7 + 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 8 + 5 \\ 8 + 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 5 + 7 \\ 5 + 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 9 + 4 \\ 9 + 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 6 + 5 \\ 6 + 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 8 + 3 \\ 8 + 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 9 + 3 \\ 9 + 2 \end{array}$$



4. Вычисли суммы двух соседних однозначных чисел. Что ты заметил?

$1 + 2$

$2 + 3$

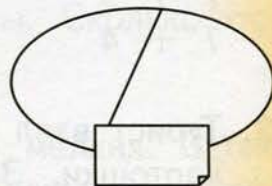
$3 + 4$

...

Запомни: $5 + 6 = 11$ $6 + 7 = 13$

5. Реши задачи с помощью схемы.

а) В футбольной команде 11 человек. Во время матча судья удалил из одной команды двух игроков. Сколько человек осталось в этой команде?



б) Было у Егора пять дочерей, а сыновей на 1 больше. Сколько у него всего детей?

в) Выстроился взвод из 13 солдат. «Чёртова дюжина», — подумал сержант и отправил пятерых на кухню. Остальные пошли стрелять в учебный тир. Сколько их?



Запомни: $5 + 8 = 13$

6. Выпиши суммы, которые равны числу 12. Затем суммы, равные 11. Затем — 13. Проверьте друг друга.



$6 + 3$

$6 + 4$

$6 + 5$

$6 + 6$

$6 + 7$

$7 + 3$

$7 + 4$

$7 + 5$

$7 + 6$

$7 + 7$

$8 + 3$

$8 + 4$

$8 + 5$

$8 + 6$

$8 + 7$

$9 + 3$

$9 + 4$

$9 + 5$

$9 + 6$

$9 + 7$

7. Раньше были бумажные деньги по 3 и 5 рублей («трёшки» и «пятёрки»).



а) У тебя только «пятёрки», а у продавца только «трёшки». Как заплатить 11 рублей?

б) У тебя только «трёшки», а у продавца только «пятёрки». Как заплатить 13 рублей?



ПРОВЕРОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Вычисли.

$6 + 6$

$6 + 7$

$7 + 5$

$7 + 4$

$9 + 4$

$6 + 9$

$8 + 3$

$8 + 7$

$12 - 4$

$11 - 2$

$11 - 5$

$13 - 5$

$12 - 9$

$15 - 9$

$11 - 9$

$18 - 9$

2. Турист взял в поход 5 порций сухой вермишели и 7 порций картошки. За два дня он съел 4 порции. Сколько порций осталось?

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ТРЕНАЖЁР

1. Вычисли:

а) $5 + 5$

$5 + 6$

$5 + 7$

$5 + 8$

б) $6 + 4$

$6 + 5$

$6 + 6$

$6 + 7$

в) $7 + 3$

$7 + 4$

$7 + 5$

$7 + 6$

г) $8 + 2$

$8 + 3$

$8 + 4$

$8 + 5$

д) $9 + 3$

$9 + 4$

$9 + 5$

$9 + 6$

е) $5 + 7$

$4 + 7$

$7 + 4$

$7 + 5$

ж) $2 + 8$

$3 + 8$

$8 + 3$

$8 + 4$

з) $8 + 2$

$8 + 4$

$4 + 8$

$5 + 8$

и) $7 + 8$

$8 + 7$

$8 + 5$

$8 + 3$

к) $2 + 9$

$3 + 9$

$4 + 9$

$6 + 9$

л) $12 - 6$

$12 - 7$

$12 - 5$

$12 - 4$

м) $11 - 1$

$11 - 2$

$11 - 3$

$11 - 4$

н) $13 - 3$

$13 - 4$

$13 - 5$

$13 - 6$

о) $15 - 5$

$15 - 6$

$15 - 7$

$15 - 8$

п) $11 - 9$

$12 - 9$

$13 - 9$

$15 - 9$

р) $10 - 5$

$11 - 5$

$12 - 5$

$13 - 5$

с) $10 - 6$

$11 - 6$

$12 - 6$

$13 - 6$

т) $10 - 7$

$11 - 7$

$12 - 7$

$13 - 7$

у) $10 - 8$

$11 - 8$

$12 - 8$

$13 - 8$

ф) $10 - 9$

$11 - 9$

$12 - 9$

$18 - 9$

2. В коробке 13 игрушек — машинки и куклы. Машинок — 7. Сколько кукол?
3. Саша вынул из коробки с конструктором 5 больших блоков и 8 маленьких. Затем 4 блока положил обратно в коробку. Сколько блоков осталось у Саши?
4. У Коли 15 роботов. Из них 6 трансформеры. Сколько остальных роботов?
5. Самолёт сложили из 7 крупных деталей и 6 мелких. Затем его разобрали, 8 деталей отложили, а из остальных сложили корабль. Сколько деталей ушло на корабль?
6. Маша сочинила 12 стихотворений. Из них 9 стихотворений о природе, остальные про котёнка. Сколько стихотворений про котёнка сочинила Маша?
7. В сборнике 6 сказок про животных и 9 волшебных сказок. Таня прочитала 8 сказок. Сколько сказок ей осталось прочитать?
8. В городе было 11 дворцов. Джинн разрушил 5 дворцов и построил 7. Сколько дворцов стало в городе?
9. Саша нашёл 12 красивых камушков на берегу моря и 6 ракушек. 9 камушков он отдал сестрёнке. Сколько камушков и ракушек осталось у Саши?
10. В детском парке 7 качелей и 4 карусели. Покрасили 5 качелей. Сколько качелей и каруселей осталось покрасить?
11. У Иры было 25 руб. Мама дала ей ещё 40. За 32 руб. Ира купила журнал. Сколько денег осталось у Иры?
12. Клей стоит 30 руб., а кисточка 25 руб. У Васи есть 42 руб. Сколько денег нужно попросить у мамы, чтобы купить клей и кисточку?



Две недели

1. Сколько дней в неделе?
- Сколько дней в двух неделях?
 $7 + 7 = \dots$
- Сколько рабочих дней в двух неделях? Сколько выходных?

$$14 = \dots + \dots$$

Январь

Пн	1	8	15	22	29
Вт	2	9	16	23	30
Ср	3	10	17	24	31
Чт	4	11	18	25	
Пт	5	12	19	26	
Сб	6	13	20	27	
Вс	7	14	21	28	

2. В субботу занятий в школе нет. А по пятницам у второклассников были экскурсии. Сколько за две недели было учебных дней? Сколько дней, свободных от учёбы?

Запомни: $8 + 6 = 14$

3. Мы провели на даче две недели. Пять дней шли дожди, зато в остальные дни светило солнце. Сколько было дождливых и сколько солнечных дней?
- Запиши равенство и постарайся запомнить его.





+



4. а) Число 14 на 1 меньше числа 15. Дополни равенства:

$9 + 6 = \dots$

$7 + 8 = \dots$

$9 + \dots = 14$

$\dots + 8 = 14$

- б) Число 14 на 1 больше числа 13. Дополни равенства:

$7 + 7 = \dots$

$5 + 8 = \dots$

$\dots + 6 = 13$

$5 + \dots = 14$

5. а) Маша срезала с клумбы цветы. Она отдала сестре 5, а маме на 4 больше. Сколько цветков раздала Маша?

б) В букете было 5 красных астр, белых на 6 больше, чем красных. А жёлтых на 8 меньше, чем белых. Сколько астр каждого цвета было в букете?

• Сколько астр было в букете?

в) Рыбак поймал 14 карасей, плотвиц на 5 меньше, а окуней на 6 больше, чем плотвиц. Сколько рыб поймал рыбак?



При вычитании чисел полезно вспоминать сложение.

Например: $14 - 8 = \dots$

Какое число нужно прибавить к 8, чтобы получить 14?

$8 + 6 = 14$. Значит, $14 - 8 = 6$.

Но можно вычитать в два шага:

$$14 - 8 = 14 - 4 - 4 = 10 - 4 = 6$$

6. Вычисли:

$14 - 6$

$12 - 3$

$13 - 9$

$11 - 5$

$15 - 9$

$14 - 8$

$12 - 7$

$13 - 5$

$11 - 4$

$15 - 7$

7. Сложи одним из двух способов:

а) объединяя первые два числа;

б) объединяя последние два числа.

$2 + 3 + 9$

$3 + 4 + 7$

$4 + 5 + 5$

$1 + 8 + 5$

$3 + 3 + 8$

$3 + 5 + 6$

$4 + 3 + 8$

$2 + 7 + 5$

$4 + 2 + 7$

Например: $2 + 4 + 8$.

Образец. $6 + 8 = 14$ или $2 + 12 = 14$.

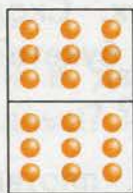
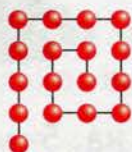
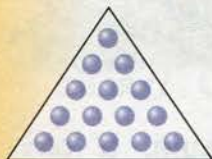
Проверьте друг друга.





Кругом 16

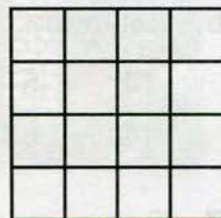
1. На каком рисунке изображено число 16? Сколько знаков нужно добавить или убрать, чтобы все рисунки изображали число 16?



2. На сколько кусков нужно разрезать каждый торт, чтобы всего получилось 16 кусков?



3. Маша и Лена раскрасили клетки квадрата красным и синим карандашами. Количество красных клеток у них получилось разное, но меньше десяти. Сколько клеток каждого цвета могло у них получиться?



- Нарисуй ответ в тетради. Сверь свой рисунок с рисунком товарища.

Запомни: $7 + 9 = 16$



4. Выпиши суммы чисел, равные 16. А твой товарищ пусть выпишет суммы, равные числу 14.

$3 + 13$

$7 + 8$

$8 + 8$

$7 + 9$

$8 + 6$

$7 + 7$

$12 + 4$

$9 + 5$

$12 + 2$

$9 + 6$

$11 + 3$

$9 + 7$

5. а) Кондитер сделал 14 пирожных с кремом, пирожных с орехами на 8 меньше. А с фруктами столько же, сколько с кремом и орехами. Сколько пирожных с фруктами?

б) На блюде лежит печенье: «полумесяцев» — 12, «солнышек» на 8 больше, а «звёздочек» столько же, сколько «полумесяцев» и «солнышек». Сколько всех печений?

6. Сыграй с товарищем. Вставляйте числа по очереди.

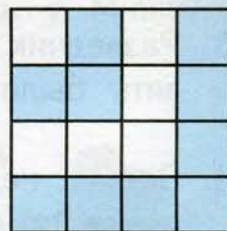


а) $\boxed{5} \xrightarrow{+ \bigcirc} \boxed{13} \xrightarrow{- \bigcirc} \boxed{9} \xrightarrow{+ \bigcirc} \boxed{15}$

б) $\boxed{8} \xrightarrow{+ \bigcirc} \boxed{12} \xrightarrow{- \bigcirc} \boxed{5} \xrightarrow{+ \bigcirc} \boxed{14}$

7. а) Сложи числа: $1 + 3 + 5 + 7$.

б) Составь по рисунку разные суммы так, чтобы получалось 16.



8. а) У двух друзей вместе 16 солдатиков. Если один даст другому одного солдатика, то у них станет поровну. Сколько солдатиков у каждого?

б) У Коли 12 солдатиков, а у Васи на 4 меньше. Можно ли всех солдатиков разделить на две одинаковые армии?



9. Можно ли этими гирями взвесить груз массой 16 кг?

• Какие грузы можно взвесить этими гирями?



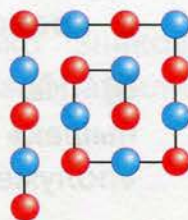
10. Представьте число 16 как сумму нескольких одинаковых чисел разными способами. Сколько способов вы придумали?





Между 16 и 18

1. Найди кружочек, который расположен точно в середине цепочки. Какого он цвета?
- Сколько кружков стоит до него? Сколько после него? Запиши равенство:



$$\dots + 1 + \dots = 17$$

2. Дополни равенства:

$$8 + 8 = \dots$$

$$9 + 9 = \dots$$

$$8 + 9 = \dots$$

$$9 + 8 = \dots$$

3. Разведчик Штирлиц вспоминал, что из семнадцати дней девять было удачных. Сколько было неудачных дней?
4. Вставь недостающее число так, чтобы сумма чисел в цепочке стала равна 17.

$$(8) + \bigcirc$$

$$(3) + (6) + \bigcirc$$

$$(1) + \bigcirc + (7)$$

$$(6) + \bigcirc$$

$$(5) + (3) + \bigcirc$$

$$(4) + \bigcirc + (5)$$

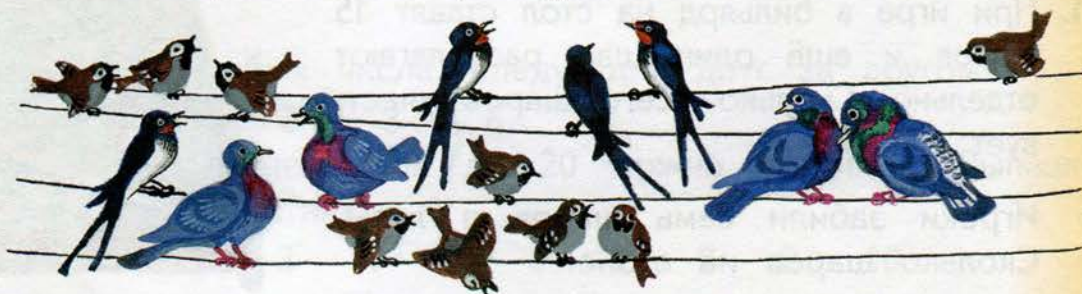


5. Проверьте друг друга. Какие случаи сложения вы ещё недостаточно хорошо запомнили?

11	12	13	14	15	16	17	18
6 + 5	6 + 6	7 + 6	7 + 7	8 + 7	8 + 8	9 + 8	9 + 9
7 + 4	7 + 5	8 + 5	8 + 6	9 + 6	9 + 7		
8 + 3	8 + 4	9 + 4	9 + 5				
9 + 2	9 + 3						

- Спланируй свою работу. Сначала выпиши три самых трудных для тебя равенства. Постарайся их запомнить.

6. а) На проводах сидело 17 птиц. Сначала девять улетело, а потом 8 прилетело обратно. Сколько птиц стало на проводах?



- б) У Миши было 35 руб. Он купил диск за 20 руб. На следующий день мама дала ему ещё 30 руб. И Миша купил тетрадь за 40 руб. Сколько денег осталось у Миши?

- Попробуй решить задачи другим способом.

7. У двух мальчиков вместе вымазано 17 пальцев. Но у каждого есть хотя бы один чистый палец. Сколько пальцев вымазано у каждого из них?



8. Весной было 17 дождливых дней. В мае три, а в марте и апреле поровну. Сколько дождливых дней было в марте? Сколько в апреле?



9. Зима недаром злится,
Прошла её пора.
Весна в окно стучится...

Ф. И. Тютчев

- Подсчитай число букв в каждом слове и в каждой строчке.
- Найди строчку, в которой 17 букв.
- Вспомни четвёртую строчку этого стихотворения и подсчитай в ней число букв.



От 16 до 20

1. При игре в бильярд на стол ставят 15 шаров и ещё один шар располагают отдельно. Сколько всего шаров участвует в игре?

- Игроки забили семь шаров в лузы. Сколько шаров на столе?



2. Первым выстрелом стрелок выбил девять очков, вторым — восемь. Сколько очков он выбил за два выстрела?



3. Помоги Алисе решить «зазеркальные» примеры:

$7 + \blacksquare = 12$	$12 - 5 = \blacksquare$
$\blacksquare + 6 = 13$	$13 - 7 = \blacksquare$
$6 + 8 = \blacksquare$	$14 - 6 = \blacksquare$
$8 + \blacksquare = 15$	$15 - 7 = \blacksquare$



$6 + \blacksquare = 11$	$11 - 5 = \blacksquare$
$7 + \blacksquare = 16$	$16 - 9 = \blacksquare$
$\blacksquare + 5 = 13$	$13 - 8 = \blacksquare$
$8 + 9 = \blacksquare$	$17 - 9 = \blacksquare$

4. а) Над Алисой кружилась стая зазеркальных насекомых, в которой было 8 слонов и 9 бергамошек. Из них 5 насекомых сели на зазеркальные цветы. Сколько теперь слонов и бергамошек в воздухе?

- б) В зазеркальном саду росли 6 лилий и 8 маргариток. Из них 9 цветов были говорящими. Сколько неговорящих цветов было в саду?

5. Запиши числа 16, 17, 18 и 19 в виде суммы двух разных однозначных чисел.
- В каком случае невозможно выполнить задание?
6. Сложи три любых числа, следующих друг за другом.
Например, $1 + 2 + 3 = 6$.
- Какие двузначные числа до 20 можно получить? Выпиши их. Что ты заметил?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Как выложить с помощью фигурок



и

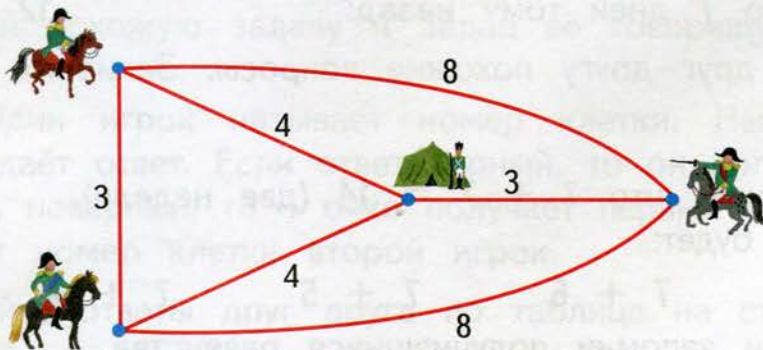


фигуру из 19 клеток?



- Нарисуй ответ.

8. Солдат должен отнести донесение трём генералам и вернуться в свой лагерь. Придумайте для него разные маршруты. Какой из них самый длинный?



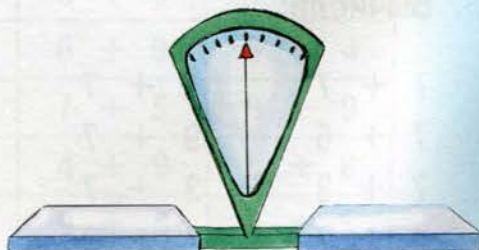
9. Расставь грузы на чашки весов так, чтобы они уравновесили друг друга. Запиши равенства.



а) 7 8 8 9

б) 5 5 8 7 9

в) 1 4 7 7 8 9





Работаем с календарём

1. Рассмотрим часть календарика:

	Август			Сентябрь	
Пн	3	...		...	12
Вт	4	...		...	13
Ср	5	...		...	14
Чт	6	...		...	15
Пт	7	...		...	16
Сб	1	8	...	...	17
Вс	2	9	...	...	18

- На какие числа выпадало в начале августа воскресенье?
- Какого числа было следующее воскресенье после 9-го?
Следующее воскресенье через 7 дней: $9 + 7 = \dots$
- Какого числа следующий вторник? $4 + 7 = \dots$
- Какого числа был предыдущий понедельник в сентябре?
Это было 7 дней тому назад: $12 - 7 = \dots$
- Задайте друг другу похожие вопросы. Запишите равенства.



2. Ты помнишь, что $7 + 7 = 14$ (две недели).
Сколько будет:

$$7 + 8 \quad 7 + 6 \quad 7 + 5 \quad 7 + 4 \quad 7 + 9$$

- Запиши и запомни получившиеся равенства.

3. Вычисли:

$7 + 7$	$5 + 7$	$14 - 7$	$20 - 7$	$19 - 7$
$7 + 6$	$9 + 7$	$15 - 7$	$11 - 7$	$17 - 7$
$7 + 8$	$2 + 7$	$13 - 7$	$12 - 7$	$7 - 7$
$4 + 7$	$7 + 3$	$10 - 7$	$16 - 7$	$18 - 7$

4. а) У Буратино было 14 кубиков. Половину он отдал Арлекину, а потом взял ещё 8. Сколько кубиков у него стало?

- б) На постройку башни ушло 7 красных кубиков и 8 синих. Всего в наборе 20 кубиков. Сколько кубиков осталось?



5. Буратино складывал числа и нечаянно испортил записи. Помоги ему восстановить цифры.

$$\blacksquare + 7 = \blacksquare 2$$

$$\blacksquare + 7 = \blacksquare 1$$

$$\blacksquare + 7 = \blacksquare 5$$

6. «...вновь второе января пришлось на вторник»

И. Бродский

- Какого числа будет следующий вторник в январе?
- Какого числа будет ещё один вторник до 20-го января?
- В какие числа до 20-го января будут четверги?
- Придумай похожую задачу и задай её товарищу.



7. *Игра.* Один игрок называет номер клетки. Например, 1а. Другой даёт ответ. Если ответ верный, то он получает 1 очко. Если неверный, то 1 очко получает первый игрок. Затем называет номер клетки второй игрок.



- Проверяйте ответы друг друга по таблице на странице 56.



	1	2	3
а	$7 + 8$	$8 + 6$	$4 + 7$
б	$3 + 9$	$6 + 9$	$8 + 4$
в	$9 + 8$	$7 + 5$	$9 + 9$
г	$8 + 3$	$4 + 9$	$5 + 8$
д	$6 + 7$	$9 + 5$	$6 + 5$



Решаем задачи

1. На полянке три поганки,
Восемь белых у дубов,
На опушке три волнушки.
Сколько же всего грибов?



2. В вазе стояли 4 красные розы и 7 белых.
Вечером 5 роз завяли и их выбросили.
Сколько цветов осталось в вазе?

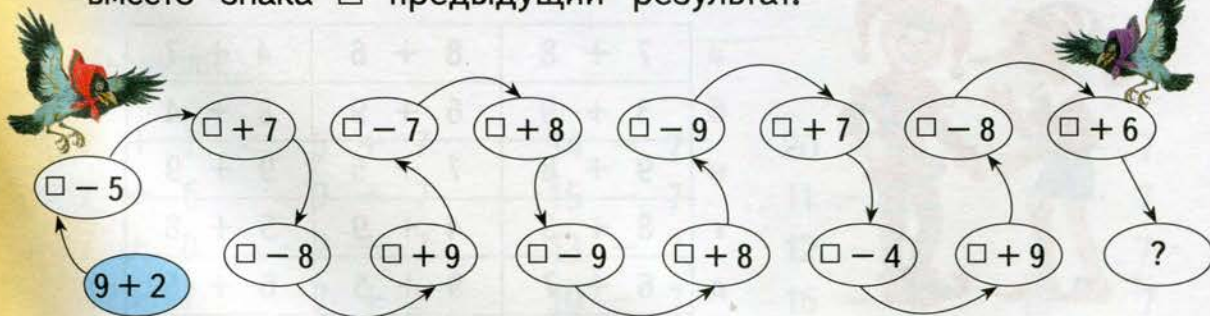
3. В автобусе ехало 15 пассажиров. На остановке вышло 9 человек, а вошло 7. Сколько пассажиров стало в автобусе?



4. У Коли 4 значка, у Васи 9, у Маши 5, а у Лены 7. У кого больше значков: у мальчиков или у девочек?



5. Помогите Васе сосчитать ворон. Подставляйте по очереди вместо знака $\square$ предыдущий результат.



6. В пруду плавали 14 птиц — лебеди и утки. Потом 3 утки и 2 лебедя улетели. Сколько птиц осталось в пруду?

- Увеличилось или уменьшилось количество птиц в пруду?
- Какая краткая запись больше подходит к условию задачи?

Лебеди:

Утки:

Осталось: ?

Плавали:

Улетели:

Осталось: ?



- Выбери подходящую запись и дополни её числовыми данными. Реши задачу.

7. Выбери одну из задач а) или б). Попробуй составить к ней краткую запись. Покажи её товарищу. Проверьте, можно ли восстановить задачу по этой краткой записи.



а) На поляне росло 15 грибов — сыроежки, подберёзовики и лисички. Коля нашёл 2 гриба, а Маша — 5. Сколько грибов осталось на поляне?

б) Коля и Маша пошли по грибы. Они нашли 15 грибов: 3 белых, 5 подосиновиков, а остальные рыжики. Сколько рыжиков нашли дети?





ПРОВЕРОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Вычисли:

$7 + 7$

$9 + 5$

$14 - 7$

$17 - 8$

$8 + 8$

$7 + 9$

$14 - 6$

$17 - 9$

$8 + 7$

$9 + 8$

$16 - 8$

$14 - 9$

$8 + 6$

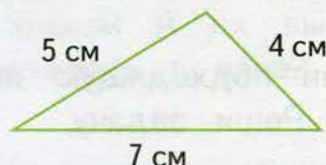
$9 + 9$

$16 - 9$

$14 - 5$

2. В сквере 11 берёз, лип на 5 меньше, а клёнов на 8 больше, чем лип. Сколько деревьев каждого вида в сквере?

3. Найди периметр треугольника.



МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ТРЕНАЖЁР

1. Вычисли:

а) $8 + 6$

б) $9 + 5$

в) $6 + 6$

г) $7 + 7$

д) $6 + 6$

$8 + 7$

$9 + 6$

$7 + 7$

$7 + 6$

$6 + 7$

$8 + 8$

$9 + 7$

$8 + 8$

$7 + 5$

$6 + 8$

$8 + 9$

$9 + 8$

$9 + 9$

$7 + 4$

$6 + 9$

е) $5 + 6$

ж) $9 + 2$

з) $3 + 7$

и) $7 + 9$

к) $3 + 8$

$5 + 8$

$9 + 4$

$4 + 7$

$8 + 9$

$4 + 8$

$8 + 5$

$4 + 9$

$7 + 7$

$9 + 8$

$6 + 5$

$8 + 3$

$2 + 9$

$7 + 8$

$9 + 3$

$5 + 9$

л) $14 - 4$

м) $15 - 5$

н) $16 - 6$

о) $17 - 7$

п) $14 - 7$

$14 - 5$

$15 - 6$

$16 - 7$

$17 - 8$

$14 - 8$

$14 - 6$

$15 - 7$

$16 - 8$

$17 - 9$

$14 - 9$

$14 - 7$

$15 - 8$

$16 - 9$

$18 - 9$

$15 - 9$

р) $11 - 2$

с) $13 - 6$

т) $12 - 4$

у) $12 - 6$

ф) $12 - 8$

$11 - 9$

$13 - 7$

$11 - 4$

$12 - 7$

$13 - 8$

$12 - 3$

$11 - 6$

$12 - 5$

$11 - 7$

$13 - 4$

$12 - 9$

$11 - 5$

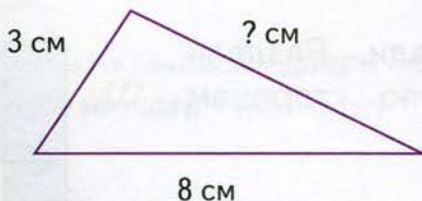
$13 - 5$

$11 - 3$

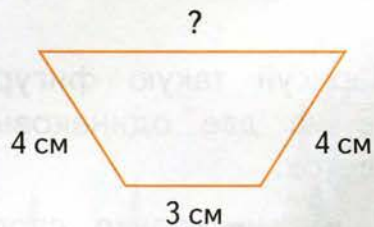
$11 - 8$

2. Дядя Фёдор накопал 17 мешков картошки, Матроскин на 8 мешков меньше, а Шарик на 5 мешков больше, чем Матроскин. Сколько мешков картошки накопал Матроскин и сколько Шарик?
3. В сквере 16 галок, воробьёв на 10 больше, а ворон на 8 меньше, чем галок. Сколько птиц каждого вида?
4. В парке гуляли 12 мам, младенцев на 5 меньше, а детей постарше на 3 больше, чем младенцев. Сколько мам и детей гуляли в парке?
5. Маркиз Карабас поймал 6 зайцев, кроликов на 7 больше, а уток на 4 больше, чем зайцев. Сколько животных он поймал?
6. Король дал маркизу Карабасу 17 медных монет, серебряных на 9 меньше, а золотых на 6 меньше, чем серебряных. Сколько монет каждого вида получил маркиз Карабас?
7. Периметр каждой фигуры равен 16 см. Найди неизвестные стороны.

а)



б)



8. Начерти ломаные из двух звеньев так, чтобы:
 - а) одно звено было равно 6 см, а другое на 5 см длиннее;
 - б) одно звено было равно 12 см, а другое на 7 см короче.
- Найди длину каждой ломаной.



Выбираем, чем заняться

Тренировка



1. Проверь, правильно ли мы считали. Найди неверные равенства. Выпиши их в тетрадь, исправив ошибки.

1) $3 + 5 = 8$

9) $18 - 7 = 11$

17) $9 + 6 = 14$

2) $5 + 4 = 7$

10) $19 - 5 = 14$

18) $7 + 9 = 16$

3) $12 + 4 = 15$

11) $14 + 5 - 6 = 13$

19) $9 + 8 = 16$

4) $5 + 12 = 17$

12) $14 + 6 - 5 = 13$

20) $9 + 9 = 19$

5) $15 + 2 = 17$

13) $3 + 8 = 12$

21) $3 + 5 + 6 = 14$

6) $16 + 3 = 20$

14) $7 + 5 = 12$

22) $2 + 7 + 8 = 17$

7) $11 + 8 = 19$

15) $8 + 5 = 15$

23) $4 + 4 + 4 = 13$

8) $13 - 2 = 12$

16) $7 + 7 = 14$

24) $17 - 8 = 9$

Рисование



2. Выбери свои значки для чисел 1, 5 и 10. Запиши с их помощью выражения и вычисли их значения.

$3 + 8$

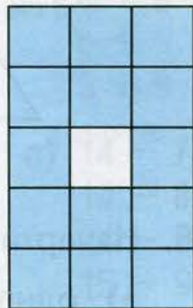
$12 + 6 - 9$

$14 - 5$

$4 + 9 - 6$

3. Нарисуй такую фигуру в тетради. Раздели её на две одинаковые части по сторонам клеток.

- Найди несколько способов.



Смекалка

4. Какие цифры зашифрованы буквами?

$A + A + A = BA$

$CE + C + C = EE$



Марафон

5. Даны наборы чисел.

а) 6, 4, 7, 11, 5; б) 5, 6, 13, 7, 8; в) 14, 5, 8, 9, 17.

Запиши как можно больше равенств для каждого набора. Например, для тройки чисел 8, 7, 15 можно записать:

$$8 + 7 = 15; \quad 15 - 7 = 8; \quad 15 - 8 = 7.$$

Числа из наборов можно повторять и брать не все из них.

Комбинаторика

6. Запиши число 11 в виде суммы двух слагаемых.

- Подсчитай число таких сумм. Суммы, которые отличаются порядком слагаемых (например, $4 + 7$ и $7 + 4$), считаются разными.
- Проверь себя по таблице сложения.
- Выполни это задание для чисел 12, 13 и 14. Можно воспользоваться таблицей сложения.

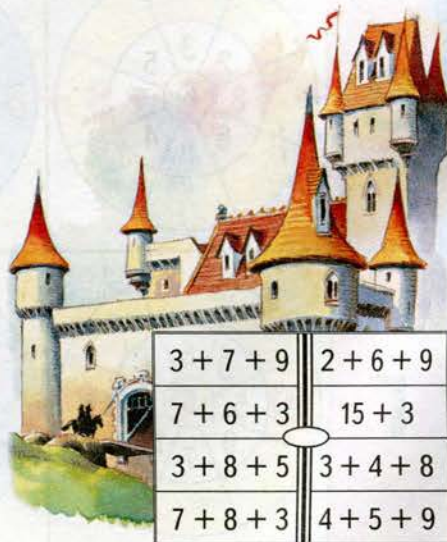
Игра

7. Чтобы открылась дверь в замок, нужно нажать на одну из плиток.

Известно, что запись на ней:

- не содержит цифру 5,
- в результате даёт чётное число,
- это число больше 17.

Проверь свой ответ: соответствует ли запись на плитке всем трём условиям.

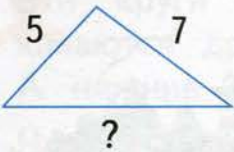
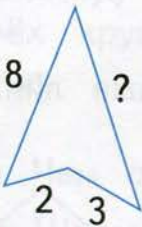
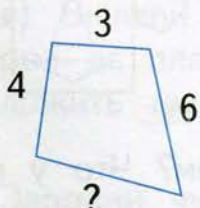
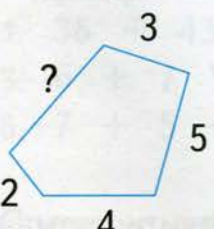


$3 + 7 + 9$	$2 + 6 + 9$
$7 + 6 + 3$	$15 + 3$
$3 + 8 + 5$	$3 + 4 + 8$
$7 + 8 + 3$	$4 + 5 + 9$



МОЗАИКА ЗАДАНИЙ

	1	2	3
	$\text{yellow circle} + \text{white trapezoid} = \text{yellow trapezoid}$	$\text{blue circle} + \text{white trapezoid} = \text{blue trapezoid}$	Сколько ещё клеток надо закрасить, чтобы их стало ровно половина?
А			
Б			
В			
Г			

4 Периметр фигуры 20. Найди неизвест- ную сторону	5 Определи последнюю цифру ответа	6 Поставь правильный знак > или <
	$\star 7 + \star 6 = \star \boxed{?}$	$5 + 8 \dots 8 + 6$
	$\star 5 + \star 9 = \star \boxed{?}$	$15 - 7 \dots 15 - 9$
	$\star 7 - \star 8 = \star \boxed{?}$	$6 + 8 - 5 \dots 7 + 7 - 6$
	$\begin{array}{r} \star 5 \\ + \star 8 \\ \star 9 \\ \hline \star \boxed{?} \end{array}$	$13 + 9 \dots 19 + 2$



НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Геометрический словарь

1. О *фигурах* что мы знаем?

Их по *форме* различаем:

Вот — *квадрат*, а это — *круг*.

Глянь внимательно вокруг:

На фронте — *треугольник*,

Вот значок — *многоугольник*.

Дом как *кубик*, в небе *шар*,

Как *цилиндр* самовар.

Вот — *прямая*, вот — *кривая*,

А *поверхность*-то какая!

Много всякой красоты

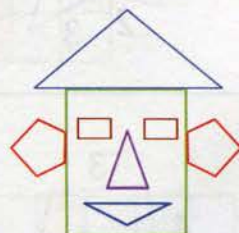
Нарисуешь с нами ты.



- Составь геометрический словарик. Нарисуй разные линии и геометрические фигуры. Напиши их названия.
- Узнай, что означает слово «геометрия».



2. Какие многоугольники ты видишь на этой картинке?



3. Какая разница между прямой, лучом и отрезком? Что у них общего?

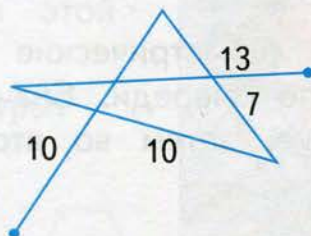
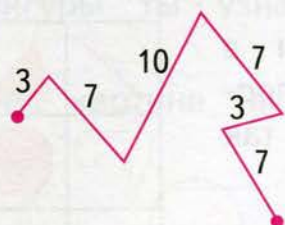
_____ Прямая

—••••• Луч

—••••• Отрезок

- Нарисуй три отрезка, из которых можно составить ломаную длиной 20 см.

4. Сколько звеньев у каждой ломаной? Есть ли у них равные звенья?



- Чем эти ломаные отличаются друг от друга?
- Найди длину каждой ломаной. Какая длиннее?

5. Эти круги из прозрачного пластика касаются друг друга. А нижние круги пересекаются.

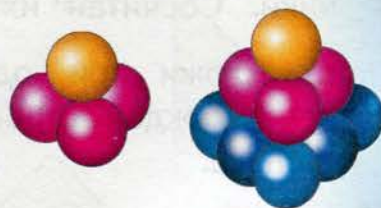


- Нарисуй пересекающиеся круги в тетради. (Можешь обвести карандашом монетку.) Закрась общую для всех трёх кругов часть красным карандашом.

6. а) Чем отличается круг от шара?

б) Шары-ядра сложены пирамидой. Сколько шаров в каждой пирамиде?

в) Вылепи несколько одинаковых шаров из пластилина и попробуй расположить их в виде пирамидки.



7. Заполни числовой кроссворд.

По вертикали:

1. $36 + 43$

3. $6 + 7$

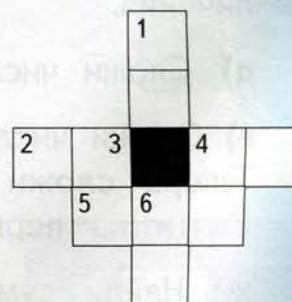
6. $7 + 5 + 13$

По горизонтали:

2. $56 - 15$

4. $34 + 34$

5. $CCC + XX$



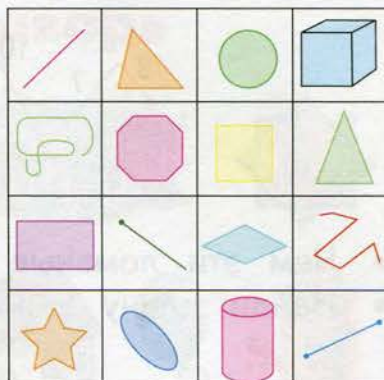
- Проверь себя. Если ты сосчитал правильно, то записал все цифры от 0 до 9 по одному разу.



Геометрические фигуры



1. Назовите геометрические фигуры в таблице по очереди. Сначала в первой строке, затем во второй и так далее.



2. Нарисуй следующие фигуры.

- Две пересекающиеся прямые.
- Круг и внутри него квадрат.
- Ломаную с пятью звеньями.
- Прямоугольник и вокруг него квадрат.
- Многоугольник в виде звезды.

3. а) Сколько синих квадратов на этом рисунке?

б) Назови и другие многоугольники. Сосчитай их.

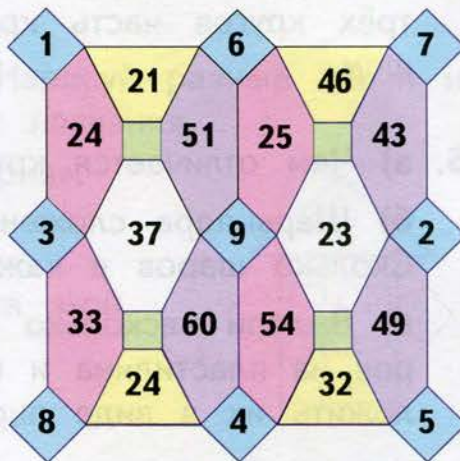
в) Сложи три однозначных числа в каждой строке и в каждом столбце.

г) Запиши числа в фиолетовых шестиугольниках в порядке увеличения.

д) Сложи числа в белых шестиугольниках.

е) Сложи числа в жёлтых четырёхугольниках в верхнем ряду. Теперь сложи числа в таких же фигурах в нижнем ряду. Вычти из первой суммы вторую.

ж) Найди сумму чётных чисел в красных шестиугольниках. Найди сумму нечётных чисел в таких же фигурах. Найди разность этих сумм.

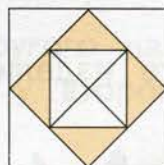
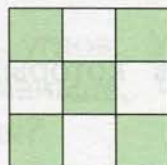
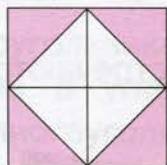
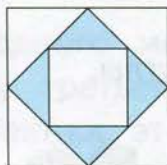


4. Это картина художника К. С. Малевича. Какие фигуры ты узнаёшь на этой картине?

- Есть ли на картине такие фигуры?

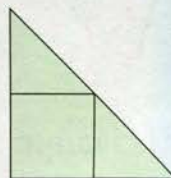


5. Сколько квадратов ты видишь на каждом рисунке? Сколько треугольников?



6. Треугольник разрезали так, как показано на рисунке.

Какую фигуру нельзя составить из полученных частей?



7. а) Как разрезать фигуру на две части, чтобы можно было составить квадрат?

б) Разрежь её на две части по-другому, чтобы можно было составить прямоугольник, который не является квадратом.





Углы

1. Я с детства не любил овал.
Я с детства угол рисовал...

П. Коган



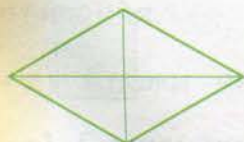
- Покажи на рисунках вершину и стороны каждого угла.
- На каком рисунке стороны углов изображены отрезками?

2. Вспомните изделия, в которых встречаются углы.



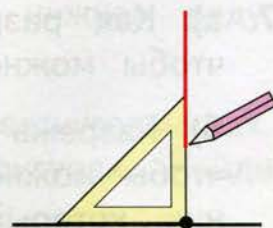
3. Название «**прямоугольник**» сообщает нам, что у этой фигуры все углы **прямые**. Мы легко отличаем прямые углы от других углов.

- Найди на рисунках прямые углы. Найди прямоугольники.



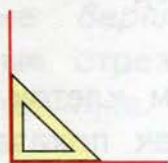
4. Прямой угол удобно строить с помощью **угольника**.

Начерти в тетради прямую линию. Отметь на ней точку. Построй прямой угол с вершиной в этой точке.



Угол, который меньше прямого, называется **острым**. Угол, который больше прямого, — **тупым**.

Определить вид угла можно на глаз. А можно использовать для этого угольник.



Прямой



Острый



Тупой

5. Найди острые, тупые и прямые углы у фигур, изображённых на этих страницах.
6. У одного многоугольника 5 углов. У другого на 8 больше. А у третьего на 6 углов меньше, чем у второго. Как называются эти многоугольники?

7. а) Под какими углами пересекаются улицы: Берёзовая и Липовая? Липовая и Еловая?

- б) Садовая улица при пересечении с Берёзовой образовала прямой угол. Какой угол будет между Берёзовой и продолжением Садовой?

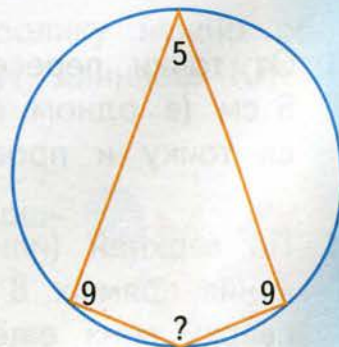
- в) Какие углы образует Садовая улица с Липовой? А с Еловой?



8. Какие углы у этого четырёхугольника?

- а) Найди сумму чисел в прямых углах.

- б) Подбери число для четвёртого угла так, чтобы суммы чисел в противоположных углах были равны.

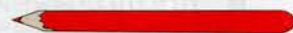
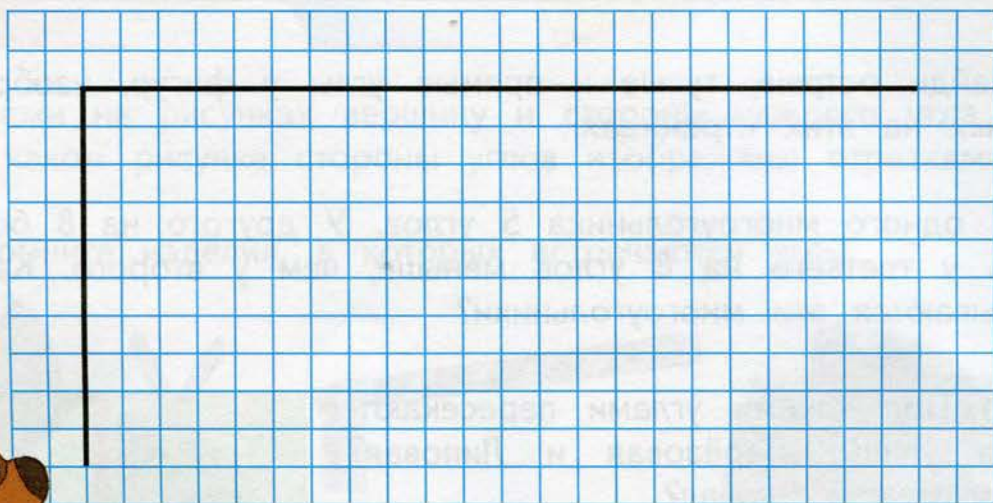




Проектируем парк Винни-Пуха

Нам предстоит большая интересная работа — мы спроектируем парк для Винни-Пуха и его друзей. Приготовь тетрадь, линейку, угольник, карандаш, ластик и ручку.

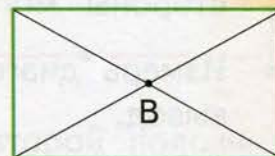
1. С помощью линейки проведи по сторонам клеток в верхней части тетрадного листа прямую линию, как показано на рисунке. Это верхняя граница парка.



2. Слева проведи по сторонам клеток прямую сверху вниз.
3. От точки пересечения отложи по линейке вниз по прямой 6 см (в одном сантиметре две клетки). Отметь получившуюся точку и проведи через неё нижнюю границу парка.
4. По верхней (или нижней) прямой отмерь от точки пересечения прямых 8 см, поставь точку. Через эту точку проведи сверху вниз ещё одну прямую.

5. Какие углы образовались при пересечении прямых?
- Какую фигуру ограничивают проведённые прямые? Сотри ластиком лишние линии так, чтобы получился прямоугольник.

6. С помощью линейки соедини противоположные *вершины* прямоугольника. Построенные отрезки называют *диагоналями* прямоугольника.



7. Поставь в центре парка домик Винни-Пуха — нарисуй точку. Обозначь её буквой В.

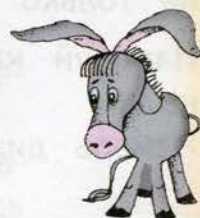
В левом верхнем углу обозначь точкой К домик Кролика.

В правом верхнем углу — домик Пятачка.

В левом нижнем углу — домик Иа-Иа.

А в правом нижнем углу — домик Совы.

- Измерь расстояния между домиками. Расставь эти числа на плане.



8. Друзья любят ходить в гости. После завтрака Винни-Пух навестил Сову и потом зашёл пообедать к Пятачку. После обеда друзья заглянули к Кролику и пришли поужинать к Винни-Пуху.

- Сколько прошёл Винни-Пух до обеда? А сколько после?
- Придумай похожую задачку и задай её товарищу.



9. Какие углы образуют между собой тропинки между домиками: КВ и ВП; ИВ и ВК; СП и ПК; КИ и ИС; ИП и ПК?

10. Обозначим маршруты прогулок буквами.

а) Чтобы сообщить важное известие, Кролику нужно обещать всех жителей парка. Какой маршрут длиннее: КИСПВ или КИВПС?

б) Винни-Пух пришёл к Пятачку, и они решили навещать всех-всех-всех. Какой маршрут короче: ВПСИК или ВПСКИ?



11. Раскрась парк. Придумай задачи и реши их.

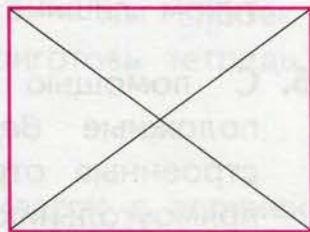




Четырёхугольники

1. У **прямоугольника** все углы равны, но стороны могут быть различными.

- Измерь диагонали прямоугольника. Сделай вывод.

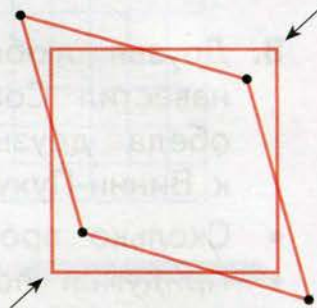


2. **Квадрат** — это тоже прямоугольник, у него все углы прямые. Квадрат называют правильным четырёхугольником. У него равны не только все углы, но и все стороны.

- Нарисуй квадрат и проведи в нём диагонали.
- Измерь диагонали квадрата. Сделай вывод.



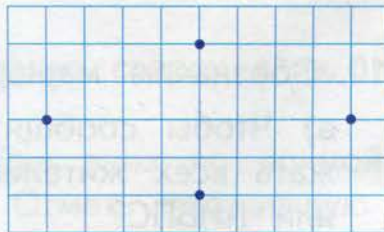
3. Построй квадрат с помощью конструктора. Теперь немного сплужи его, как показано на рисунке. Ты получишь фигуру, которая называется **ромб**.



4. Отметь в тетради точки, как показано на рисунке. Соедини их так, чтобы получился ромб.

- а) Измерь стороны ромба. Сделай вывод.

- б) Проведи диагонали. Измерь их. Сделай вывод.



- в) Вырежи ромб. Сложи его по одной из диагоналей. Что ты можешь сказать о противоположных углах ромба?

- Проверь себя. Все стороны ромба равны. Противоположные углы ромба равны между собой.

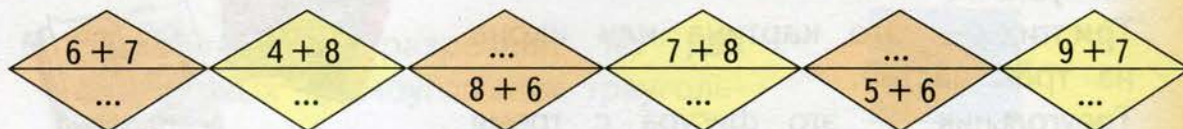
5. Нарисуй прямоугольник и соедини середины его сторон.

Какая фигура получилась внутри?

- Соедини середины её сторон. Какой четырёхугольник получился внутри?

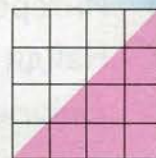


6. Подбери сумму с таким же значением для второй половины ромба.

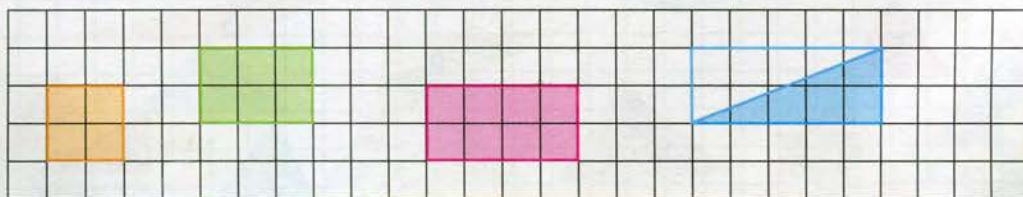


7. Ты, конечно, помнишь, что равные фигуры имеют равные площади.

Площадь квадрата равна 16 клеткам. Чему равна площадь красного треугольника? А площадь белого треугольника?

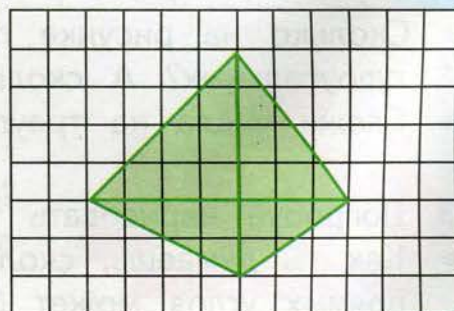


8. Найдите пары фигур, у которых сумма площадей равна 11, 12, 13, 14 клеток.



9. Четырёхугольник разбили на треугольники.

- Найди площадь каждого треугольника.
- Найди площадь четырёхугольника.





Треугольники

1. **Трилистник** — это лист из трёх листиков. Трилистник изображён на гербе Ирландии.

Трилогия — это роман или фильм в трёх частях.

Треух — это зимняя шапка с тремя ушами.

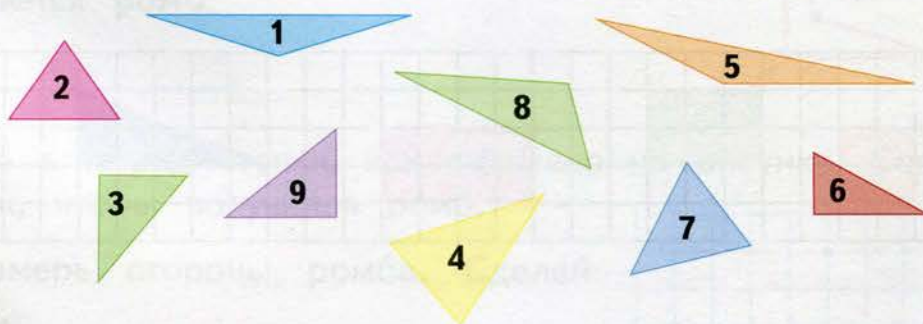
Триптих — это картина или икона из трёх частей.

Треугольник — это фигура с тремя углами.



- Интересно, а трикотаж — это три кота или нет? Найди слова, в которых встречается число три: *стрижи, троица, вытри, трижды, тройной, трио, трико, ...*

2. Треугольник с прямым углом называют **прямоугольным**. Треугольник с тупым углом называют **тупоугольным**. Треугольник, у которого **все** углы острые, называют **остроугольным**.

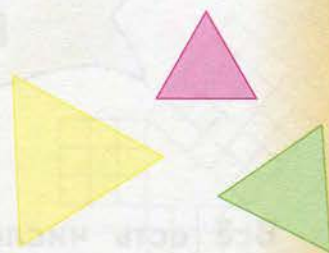


- Сколько на рисунке прямоугольных треугольников? Сколько тупоугольных? А сколько остроугольных треугольников?
- Сложи числа на треугольниках одного вида.

3. Попробуй нарисовать треугольник с двумя прямыми углами.
- Как ты думаешь, сколько острых, сколько тупых и сколько прямых углов может быть в одном треугольнике?

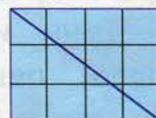
4. Треугольник, у которого все стороны равны, называют **равносторонним**.

Все равносторонние треугольники имеют одинаковую форму, но могут иметь разные размеры.



- Каким является равносторонний треугольник — прямоугольным, остроугольным или тупоугольным?

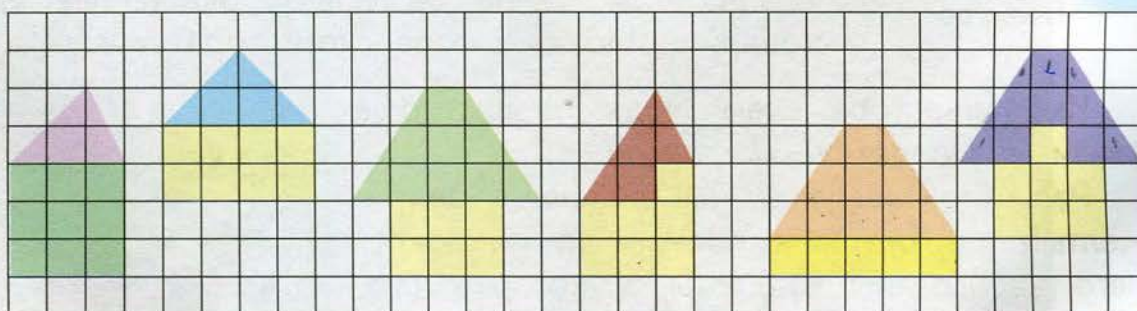
5. Прямоугольник разрезали на два одинаковых прямоугольных треугольника.



- Какие фигуры можно сложить из этих треугольников? Какая у них будет площадь (в клетках)?



6. Сколько клеток занимают домики вместе с крышей?



7. Сколько треугольников на рисунке? Сравни свой ответ с ответом товарища.



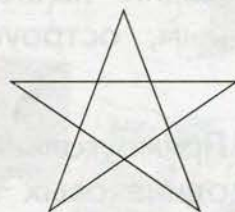


РАЗВОРОТ ИСТОРИИ

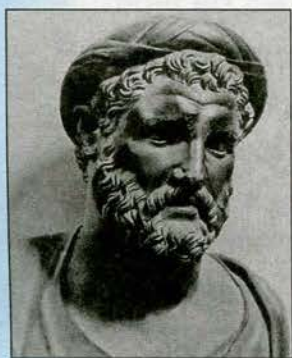
Пифагор

Всё есть число — эти слова приписывают великому древнегреческому математику Пифагору, который жил более двух с половиной тысяч лет тому назад.

Пифагор основал школу, в которой учил четырём предметам: арифметике, музыке, геометрии и астрономии. Символом школы была пентаграмма, пятиугольная звезда. По этому знаку ученики школы Пифагора узнавали друг друга.



Пентаграмма



Пифагор

Легенда рассказывает о пифагорейце, который находился вдали от дома и друзей. Однажды он попал в беду и не смог расплатиться с человеком, который ему помог. Тогда он попросил его нарисовать на своих воротах пентаграмму.

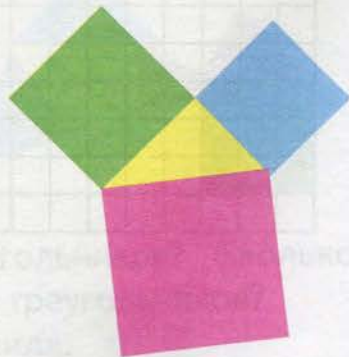
Через некоторое время другой пифагореец проходил мимо, увидел звезду и зашёл в дом. Он расспросил хозяина и щедро расплатился с ним за услугу, оказанную его товарищу по пифагорейскому братству.

Имя Пифагора всем людям известно в связи с *теоремой Пифагора*.

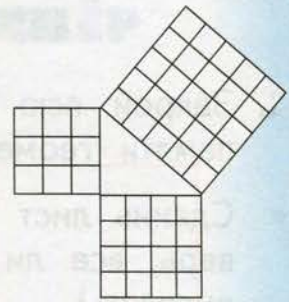
Рассмотри рисунок. Ты видишь в центре жёлтый треугольник с прямым углом. Вокруг него нарисованы квадраты, у которых стороны равны сторонам треугольника.

Замечательно, что площадь большого квадрата равна сумме площадей двух маленьких квадратов.

Этот факт был известен за тысячу лет до Пифагора, но с его именем связывают первое дошедшее до нас *доказательство* этого факта.



1. Подсчитай число клеток в квадратах и определи их площади. Проверь теорему Пифагора для этого случая.
2. Попробуй определить, сколько раз изображена теорема Пифагора на следующем рисунке.
3. Оказывается, площадь большого красного квадрата равна сумме площадей всех других красных квадратов, изображённых на рисунке.
- Попробуй нарисовать и раскрасить подобные рисунки.



Великий итальянский художник Рафаэль изобразил Пифагора на своей фреске «Афинская школа» (внизу слева)



ПРОВЕРОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Закрой всю таблицу чистым листом бумаги и нарисуй по памяти геометрические фигуры, которые ты знаешь.
 - Сдвинь лист вправо, открой первый столбец таблицы и проверь, все ли фигуры ты вспомнил (и какие мы забыли нарисовать).
2. Назови все фигуры в первом столбце.
 - Сдвинь лист вправо, открой второй столбец таблицы. Проверь себя.
3. Расскажи, какие свойства этих фигур ты знаешь.

Геометрические фигуры	Названия	Свойства
	Прямоугольник	Противоположные стороны равны. Все углы прямые.
	Квадрат	Все стороны равны. Все углы прямые.
	Ромб	Все стороны равны. Противоположные углы равны.
	Треугольник	Треугольники: прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.
	Прямая, луч, отрезок	Прямую можно продолжить в любую сторону. Луч с одной стороны ограничен точкой — началом луча. Отрезок ограничен с двух сторон точками — концами отрезка.
	Угол	Угол имеет вершину и стороны — два луча. Углы бывают прямые, острые и тупые.

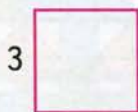
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ТРЕНАЖЁР

1. Найди периметры квадратов.

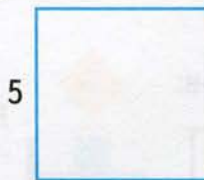
а)



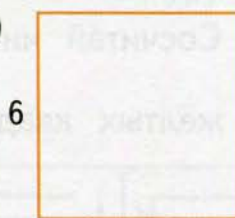
б)



в)



г)



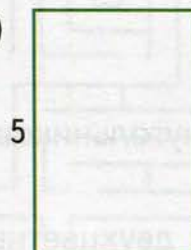
2. Найди периметры прямоугольников.

а)



На 3 больше

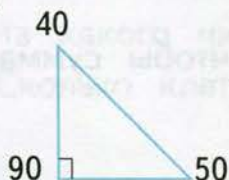
б)



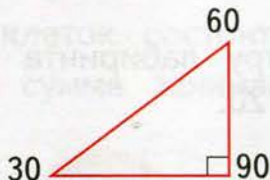
На 2 меньше

3. Сложи числа в острых углах треугольников.

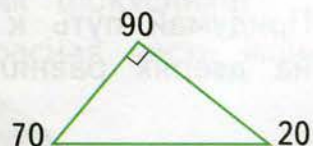
а)



б)

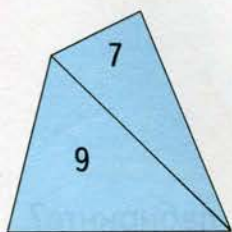


в)

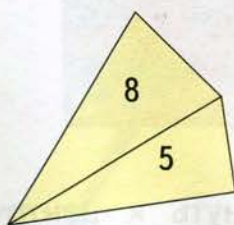


4. Найди площади четырёхугольников.

а)



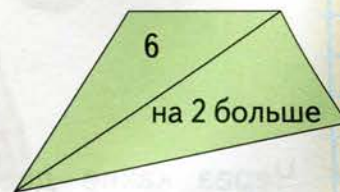
б)



в)



г)





Выбираем, чем заняться

1. а) Расскажи, какие фигуры ты видишь на рисунке.

б) Сосчитай число:

жёлтых квадратов:



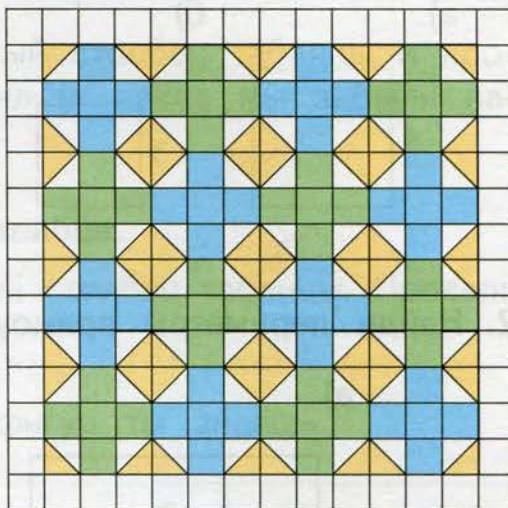
голубых крестов:



зелёных крестов:



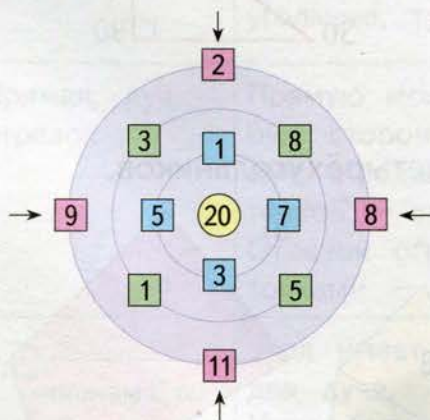
белых
восьмиугольников:



в) Найди двухцветные фигуры и расскажи, из чего они состоят.

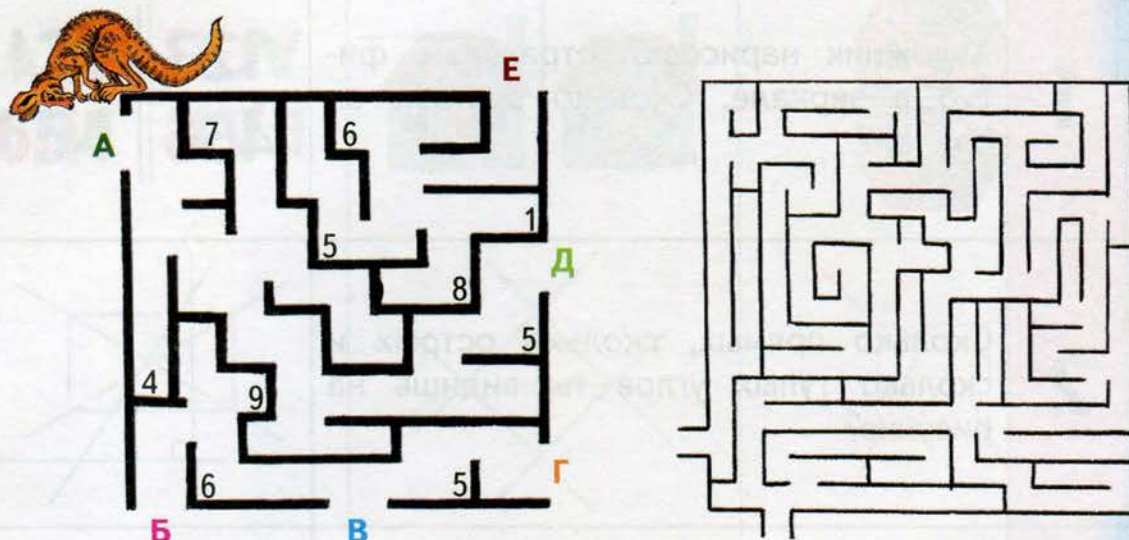
2. Выбери один из узоров, нарисуй и раскрась его.

3. Придумай путь к центру лабиринта так, чтобы сумма чисел на дверях равнялась 20.

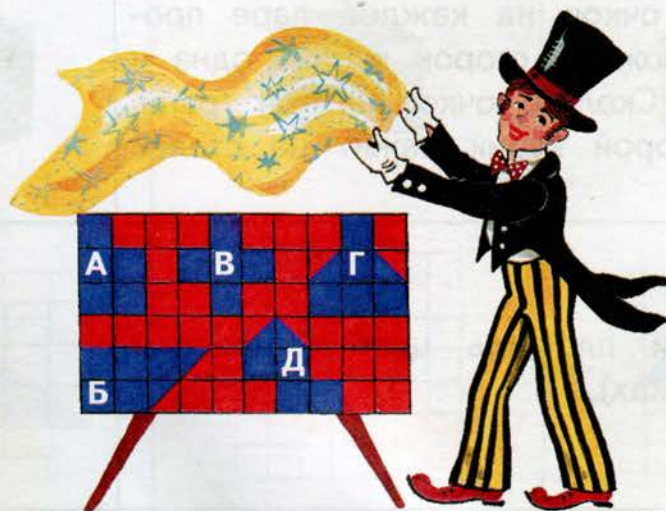


- Через какие двери нельзя проникнуть к центру лабиринта?

4. а) Через какой выход сможет выбраться Кенгуру?
 б) Сколько вкусных орешков он сможет найти?
 в) А вот более сложный лабиринт. Помогите Кенгуру пройти через него.



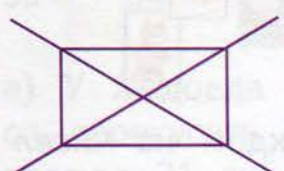
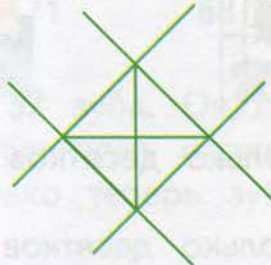
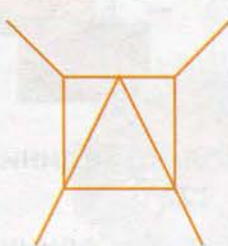
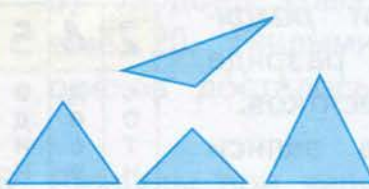
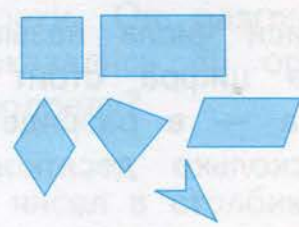
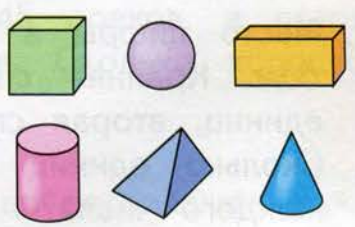
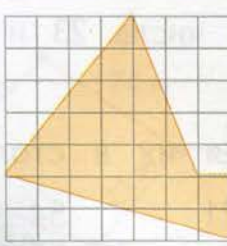
5. а) Сколько целых клеток занимает каждая синяя фигура?
 б) Какая из синих фигурок самая большая по площади?
 в) Сколько клеток в сумме занимают синие фигурки?
 г) Из какого числа клеток состоит ящик фокусника?
 д) Сколько клеток в сумме занимает красная часть ящика?





МОЗАИКА ЗАДАНИЙ

	Прочитай задание	А
1	Художник нарисовал отражение фигур в зеркале. Сколько ошибок он сделал?	
2	Сколько прямых, сколько острых и сколько тупых углов ты видишь на рисунке?	
3	Назови фигуры на рисунке одним словом. Назови каждую фигуру.	
4	Сумма очков на каждой паре противоположных сторон кубика одна и та же. Сколько очков на той грани, на которой кубик лежит на столе?	
5	Вычисли площадь цветной фигуры (в клетках).	

Б	В	Г
		
		
		
		
		



ВЫЧИСЛЕНИЯ В ПРЕДЕЛАХ 100

Складываем и вычитаем по разрядам

1. Коля собирает наклейки. У него было 2 пакетика по 10 наклеек в каждом и ещё 4 наклейки. Мама купила ему ещё 3 пакетика по 10 наклеек, и ещё 2 наклейки ему подарили. Сколько наклеек стало у Коли?



- Сколько единиц и сколько десятков в каждом из чисел 24 и 32?
- Сколько единиц и сколько десятков у суммы этих чисел?

2. Место цифры в записи числа называют *разрядом*. Крайняя справа цифра стоит в разряде единиц, вторая справа — в разряде десятков.

- Сколько единиц и сколько десятков в записи каждого числа?

45 68 70 94 56

2	4	5
с о т н и	д е с я т к и	е д и н и ц ы

Вычисления удобно записывать столбиком. При этом числа располагают друг под другом:

единицы **под** единицами, десятки **под** десятками.

Двузначные числа складывают так:

единицы с единицами, десятки с десятками.

$$\begin{array}{r} +23 \\ 45 \\ \hline 68 \end{array}$$

- Объясни, как сложили числа 23 и 45.

3. Сложи числа, записывая их в столбик.

$32 + 24$

$47 + 21$

$54 + 45$

$72 + 14$

$63 + 20$

$84 + 12$

$25 + 62$

$16 + 73$

При вычитании числа тоже можно записывать в столбик: единицы — под единицами, десятки — под десятками.

$$\begin{array}{r} 68 \\ - 32 \\ \hline 36 \end{array}$$

Сначала вычитают единицы. Читают запись сверху вниз: восемь минус два будет шесть, шесть минус три будет три.

4. Вычти, записывая числа в столбик:

$$\begin{array}{r} 36 \\ - 22 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 79 \\ - 66 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 46 \\ - 26 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27 \\ - 16 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 55 \\ - 34 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 93 \\ - 71 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 68 \\ - 64 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 84 \\ - 43 \\ \hline \end{array}$$

5. а) У людоеда было 32 зуба. Он пытался перекусить металлическую игрушку и сломал 21 зуб. Сколько теперь зубов у людоеда?



б) Людоед грыз орехи. Он разгрыз 45 орехов, а потом ещё 20. Гнилыми оказались 30 орехов. Сколько хороших орехов досталось людоеду?

6. Разряды при записи чисел в столбик надо располагать строго друг под другом.

Найди ошибки в записях. Запиши правильно и вычисли:

$$\begin{array}{r} + 14 \\ 21 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 38 \\ 5 \\ \hline \end{array}$$

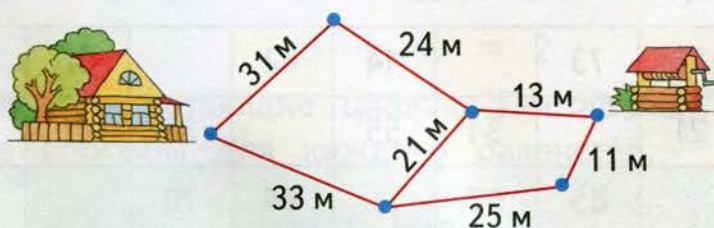
$$\begin{array}{r} + 60 \\ 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 43 \\ 20 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 123 \\ 24 \\ \hline \end{array}$$

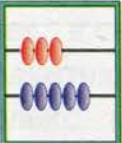
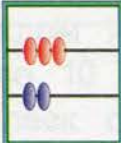
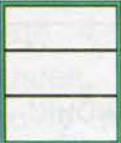


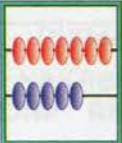
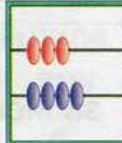
7. Сколько путей ведёт от домика к колодцу? Найдите среди них самый короткий.

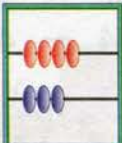
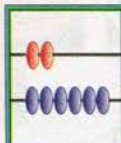


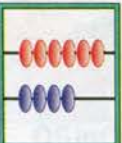
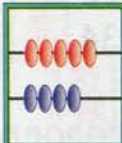
Тренируемся в вычислениях

1. Красные косточки на верхней спице — десятки, синие косточки на нижней спице — единицы. Нарисуй ответы в тетради. Запиши равенства числами.

а)  +  = 

в)  -  = 

б)  +  = 

г)  -  = 

2. В первый день Вася подтянулся 4 раза. На следующий день на 3 раза больше. А в третий день на 5 раз больше, чем во второй день. Сколько раз Вася подтянулся за три дня?



3. Вычисли:

а) $52 + 27$ $5 + 53$
 $74 + 12$ $80 + 17$

б) $\begin{array}{r} 66 \\ + 32 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 41 \\ + 46 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 27 \\ + 70 \\ \hline \end{array}$

в) $76 - 35$ $25 - 13$
 $52 - 41$ $49 - 22$

г) $\begin{array}{r} 67 \\ - 52 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 85 \\ - 35 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 96 \\ - 76 \\ \hline \end{array}$

4. Буква С обозначает сумму чисел А и В: $A + B = C$. Заполни пропуски в таблице.

А	43	56	73		14	42		37	63	
В	26	21		34	55		35	61		26
С			85	67		84	78		94	56

5. а) Человек весит 67 кг, а чемодан 16 кг. Сколько весит человек вместе с чемоданом?

б) Другой турист с чемоданом весит 98 кг. А без чемодана он весит 76 кг. Сколько весит чемодан?

в) Чемодан весит 28 кг. Из него вынули гири, и он стал весить 14 кг. Сколько весят гири?

г) Пустой чемодан весит 2 кг, а полный 18 кг. Сколько весит содержимое чемодана?



6. Игра. Кто быстрее прочтёт зашифрованное слово?

Шифр



А	В	Р	О	Б	Н	Т	С
$31 + 22$	$12 + 40$	$25 + 25$	$31 + 24$	$84 - 30$	$88 - 37$	$79 - 21$	$69 - 12$

1-й игрок

54	53	50	58	55

2-й игрок

51	55	57	55	52



7. а) Какие числа можно прибавить к числу 6 так, чтобы сумма была меньше 10? Выпиши все такие суммы.

$$6 + 1 = 7 \quad 6 + \dots = \dots$$

б) Вместо квадратика можно поставить только одну цифру. Придумайте несколько равенств для каждого случая.

$$5 + \blacksquare = \blacksquare$$

$$\blacksquare + 8 = \blacksquare$$

$$2 + \blacksquare = \blacksquare$$

$$\blacksquare + \blacksquare = 2$$

в) Вставь недостающие цифры. Постарайся найти все возможные способы для каждого равенства.

$$37 + 2\blacksquare = 5\blacksquare$$

$$54 + 1\blacksquare = 6\blacksquare$$

$$8\blacksquare + 18 = \blacksquare\blacksquare$$



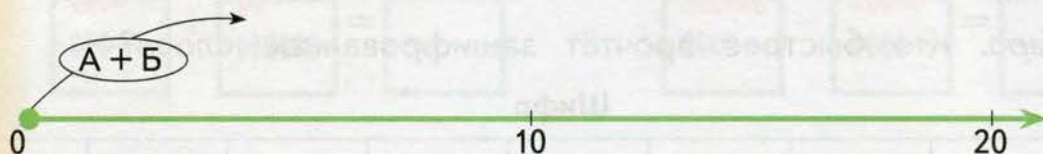
Переходим через разряд

1. Понаблюдай, как можно складывать числа:

$$27 + 35 = 20 + 30 + 7 + 5 = 50 + 12 = 62$$

- Сложи числа: $16 + 25$, $27 + 14$, $48 + 15$, $35 + 19$.

2. При сложении двух однозначных чисел результат может быть: меньше 10; равен 10; больше 10, но меньше 20.



- Какие однозначные числа могут обозначать буквы:

а) $A + B < 10$; б) $B + Г = 10$; в) $Д + E > 10$?

3. В каких случаях результат сложения будет больше 30? В каких случаях равен 30? А в каких меньше 30?

$23 + 4$

$23 + 9$

$11 + 17$

$14 + 18$

$24 + 8$

$23 + 7$

$15 + 16$

$18 + 12$

$25 + 5$

$27 + 2$

$12 + 19$

$17 + 15$

При записи в столбик устно складываем единицы:

$$7 + 5 = 12$$

Результат сложения больше десяти. Записываем цифру единиц под единицами, а десяток — над десятками.

При сложении десятков прибавляем к их сумме ещё один десяток:

$$2 + 3 + 1 = 6$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ + 27 \\ + 35 \\ \hline ..2 \end{array}$$

4. Запиши вычисления в столбик.

$$\begin{array}{r} + 43 \\ \underline{8} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 24 \\ \underline{12} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 16 \\ \underline{57} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 36 \\ \underline{14} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 7 \\ \underline{68} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 56 \\ \underline{38} \end{array}$$

Дама сдавала в багаж

Диван,

Чемодан,

Саквояж...

Картину,

Корзину,

Картонку

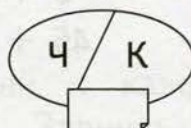
И маленькую собачонку...

С. Маршак

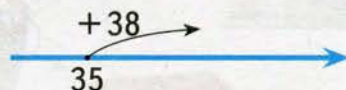
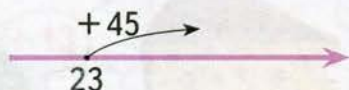


5. Дама с собачкой и саквояжем весит 98 кг. Саквояж весит 16 кг, а собачка 2 кг. Сколько весит дама?

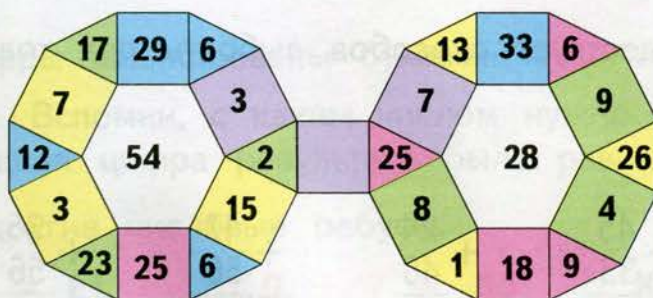
6. Чемодан с корзиной весят 47 кг. А саквояж с корзиной весят 29 кг. Сколько весит чемодан, если саквояж весит 16 кг?



7. Между какими круглыми числами находится результат сложения чисел? Какова последняя цифра ответа?

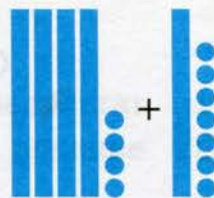
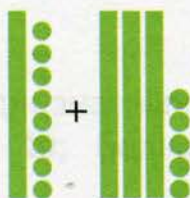
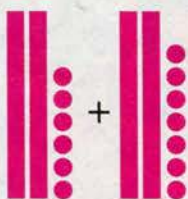


8. Сложи числа в одинаковых по форме и цвету многоугольниках.



Складываем двузначные числа

1. На рисунке столбик обозначает десяток, горошина — единицу. Сложи десятки с десятками, единицы с единицами. Запиши равенства.



2. Вычисли:

$$7 + 5 = 12$$

$$5 + 9 = 14$$

$$5 + 6 = 11$$

$$8 + 5 = 13$$

$$17 + 5$$

$$15 + 9$$

$$25 + 6$$

$$18 + 5$$

$$7 + 15$$

$$5 + 29$$

$$15 + 26$$

$$8 + 35$$

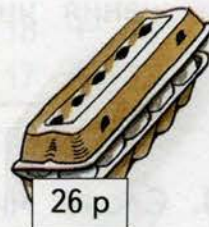
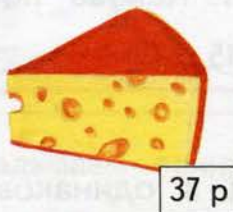
$$27 + 35$$

$$45 + 19$$

$$25 + 46$$

$$28 + 45$$

3. Выбери два каких-нибудь товара. Сколько десятков и сколько рублей нужно заплатить за них в кассу?



- Сколько существует способов выбрать два товара?

4. Вычисли:

$$\begin{array}{r} + 78 \\ 12 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 45 \\ 33 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 24 \\ 46 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 17 \\ 56 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 35 \\ 56 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 43 \\ 47 \\ \hline \end{array}$$

5. а) Слон опрокинул в магазине полку с посудой. При этом 15 чашек разбились, а 18 уцелело. Сколько чашек хранилось на полке?

б) Слону поднесли 65 л чая. Осталось 12 л. Сколько литров чая выпил слон?

в) Слон съел 48 кг овощей. Осталось 7 кг. Сколько килограммов овощей приготовили для слона?



6. Подбери цифры так, чтобы получились верные равенства.

$$1 \square + 15 = 3 \square$$

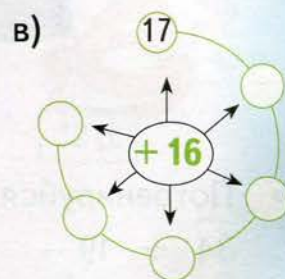
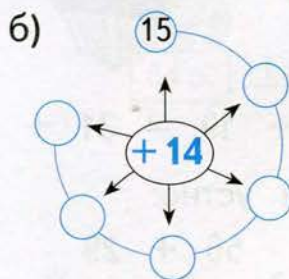
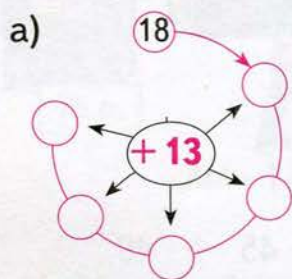
$$34 + 4 \square = 8 \square$$

$$22 + 2 \square = 5 \square$$

$$63 + \square 8 = \square 1$$

- Сколькими способами это можно сделать в каждом случае?

7. Выбери одну из цепочек. Прибавляй к каждому числу в цепочке число, стоящее в центре. Запиши получившуюся цепочку чисел. Дай проверить результат товарищу.



8. Какие цифры зашифрованы буквами?

$$A + 4 = B2$$

Подсказка. Вспомни, с каким числом нужно сложить 4, чтобы последняя цифра результата была равна 2.

- Реши и другие числовые ребусы.

$$2Г + Г5 = Е1$$

$$СД + 7 = Д5$$

$$КН + 23 = Н0$$

Дополняем до десятка

1. В стопке 10 книг. Сложи 32 и 20. Запиши ответ.



Вывод: прибавлять целое число стопок легко — меняется только число десятков.

- Потренируйся, сложи устно:

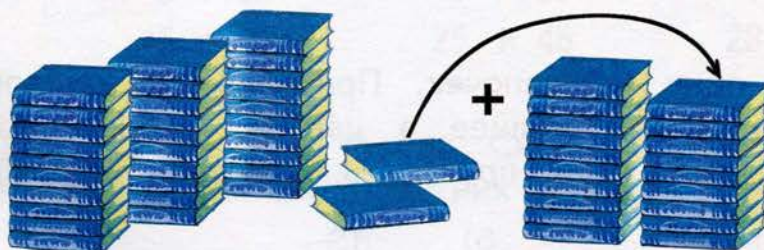
$27 + 30$

$19 + 50$

$40 + 38$

$10 + 84$

2. Как легче сложить 32 и 19? Дополним неполную стопку и сложим получившиеся числа.



$$32 + 19 = 31 + 20 = \dots$$

- Потренируйся, сложи устно:

$34 + 19$

$56 + 29$

$45 + 49$

$59 + 15$

$39 + 36$

$23 + 39$

3. Таким же способом можно прибавлять число с последней цифрой 8, 7 или 6, только дополнять до круглого числа придётся несколькими единицами.

$$\text{Например, } 15 + 27 = 12 + 30 = \dots$$

4. а) С полки взяли 18 книг. Теперь на ней стоит 25 книг. Сколько книг было на полке?
- б) В книге 96 страниц. Коля прочитал часть книги. До конца осталось 32 страницы. Сколько страниц он прочитал?
- в) Лена купила книгу за 65 руб. У неё осталось 19 руб. Сколько денег было у Лены?
- г) У Васи было 45 руб. Он купил сок, и у него осталось 13 руб. Сколько стоит сок?

5. Потренируйся, сложи устно:

$28 + 35$

$24 + 7$

$47 + 36$

$67 + 25$

$46 + 38$

$48 + 17$

$17 + 18$

$26 + 66$

$48 + 13$

$55 + 37$

$28 + 38$

$18 + 74$

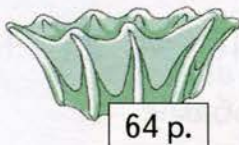
6. В магазине «Подарки» цены указаны без упаковки. Красивая упаковка стоит 19 рублей. Подсчитай, сколько будет стоить каждый подарок в красивой упаковке.



75 р.



34 р.



64 р.



26 р.



43 р.



32 р.

7. У Маши 17 рублей, у Коли 18 рублей, а у Лены и Васи по 19 рублей.

а) Не вычисляя, скажи: у них всех вместе больше или меньше 80 рублей? Проверь свой ответ сложением.

б) Попробуй записать сумму $17 + 18 + 19 + 19$ всеми возможными способами, переставляя слагаемые.

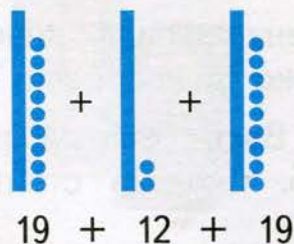
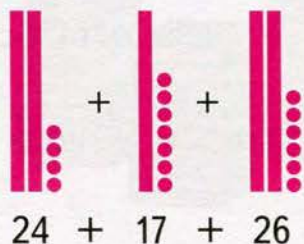
в) Предложи свой способ подсчёта этой суммы. Сравни со способом товарища. Сравните результаты вычислений.





Выбираем способ вычисления

1. Сколько десятков получится при сложении чисел? Нарисуй результат сложения.



2. Сложи числа. Запиши ответ римскими цифрами.

$$XV + XV$$

$$XIII + XVIII$$

$$XVII + XXVI$$

$$XXV + VIII$$

$$XVII + XVIII$$

$$XXIII + XII$$

3. Числа можно складывать так:

$$25 + 16 = 30 + 11 = \dots$$

А можно так:

$$25 + 16 = 21 + 20 = \dots$$

- Сложи разными способами:

$$47 + 24$$

$$38 + 16$$

$$19 + 43$$

$$25 + 28$$

$$54 + 36$$

4. На дереве сидели 15 котят. Мимо дерева проходили 18 утят. Котята спрыгнули на землю. Утята испугались, и трое сумели улететь. Сколько котят и утят вместе осталось на земле?

5. Во дворе играли 15 котят: 3 рыжих, 8 серых и чёрные. Сколько чёрных котят?



6. У птичницы 45 птиц: 24 курицы, несколько индюшек и 16 уток. Сколько индюшек?

7. Потренируйся в сложении чисел.

	1	2	3	4	5
А	$16 + 23$	$37 + 14$	$64 + 28$	$24 + 75$	$51 + 29$
Б	$72 + 19$	$16 + 55$	$53 + 47$	$28 + 32$	$47 + 35$
В	$15 + 45$	$24 + 23$	$75 + 21$	$66 + 16$	$32 + 47$
Г	$38 + 23$	$49 + 43$	$58 + 23$	$82 + 13$	$34 + 46$

а) Найди суммы, в которых при сложении не надо переходить через разряд. Сложи числа устно.

б) Найди суммы, в которых получается круглое число. Запиши ответы.

в) Выпиши суммы, для которых последняя цифра ответа 1.

г) Выпиши суммы, для которых последняя цифра ответа 2.

8. а) Из цифр 2, 3, 5, 6 составь два двузначных числа. Используй все цифры.

б) Запиши и вычисли, если сможешь, сумму этих чисел.

в) Перебери все возможные варианты. Сколько их получилось? Сравни свой результат с результатом товарища.

9. *Игра.* Срывайте по очереди по одной ромашке. Считайте, сколько получилось всего лепестков. Старайся срывать такую ромашку, чтобы было легче прибавить её число лепестков.





ПРОВЕРОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Вычисли:

$$\begin{array}{r} 17 + 5 \\ 8 + 26 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 37 + 3 \\ 12 + 18 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 46 + 19 \\ 17 + 64 \end{array}$$

2. В коробке 36 карандашей. Ваня достал несколько штук, и в коробке осталось 24 карандаша. Сколько карандашей достал Ваня?
3. В пункте проката было несколько санок. Посетители взяли 5 санок. Осталось 17. Сколько санок было в пункте проката?

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ТРЕНАЖЁР

1. Вычисли:

а) $\begin{array}{r} 57 + 3 \\ 42 + 6 \\ 31 + 9 \\ 33 + 8 \end{array}$

б) $\begin{array}{r} 9 + 42 \\ 7 + 53 \\ 6 + 26 \\ 8 + 32 \end{array}$

в) $\begin{array}{r} 19 + 9 \\ 48 + 5 \\ 74 + 9 \\ 26 + 8 \end{array}$

г) $\begin{array}{r} 7 + 28 \\ 9 + 57 \\ 8 + 76 \\ 4 + 48 \end{array}$

д) $\begin{array}{r} 12 + 18 \\ 31 + 19 \\ 13 + 27 \\ 34 + 16 \end{array}$

е) $\begin{array}{r} 19 + 13 \\ 14 + 17 \\ 25 + 17 \\ 18 + 34 \end{array}$

ж) $\begin{array}{r} 47 + 16 \\ 26 + 25 \\ 39 + 21 \\ 18 + 67 \end{array}$

з) $\begin{array}{r} 45 + 35 \\ 29 + 64 \\ 15 + 48 \\ 36 + 54 \end{array}$

и) $\begin{array}{r} 42 + 56 \\ 37 + 53 \\ 45 + 26 \\ 62 + 29 \end{array}$

к) $\begin{array}{r} 35 + 59 \\ 27 + 64 \\ 42 + 58 \\ 58 + 31 \end{array}$

л) $\begin{array}{r} 64 + 36 \\ 26 + 25 \\ 39 + 48 \\ 66 + 23 \end{array}$

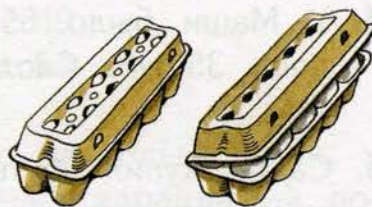
м) $\begin{array}{r} 58 + 28 \\ 35 + 64 \\ 46 + 47 \\ 73 + 27 \end{array}$

2. В магазин привезли новогодние ёлки. Продали 64 ёлки, осталось 12. Сколько ёлок привезли в магазин?

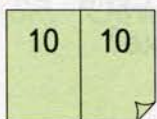
3. В киоск завезли 56 гирлянд. Несколько гирлянд сразу продали. Осталось ещё 42. Сколько гирлянд продали?
4. У Маши было 65 руб. Она купила открытку, и у неё осталось 35 руб. Сколько стоит открытка?
5. Саша купил бутылку воды за 37 руб., а на остальные деньги пирожок за 15 руб. Сколько денег было у Саши?
6. В большом баке сварили суп. Во время обеда в столовой раздали 68 порций супа. В баке осталось супа на 17 порций. Сколько порций супа помещается в баке?
7. В коробке лежит 65 новогодних игрушек: 25 шариков, 20 звёздочек и сосульки. Сколько сосулёк в коробке?
8. В гирлянде 15 красных огоньков, 17 зелёных и ещё синие. Всего 48 огоньков. Сколько синих огоньков в гирлянде?
9. У Алёши есть 36 дисков. Из них с мультфильмами — 14, с игровыми фильмами — 12, остальные с музыкой. Сколько дисков с музыкой у Алёши?
10. Из четырёх разбитых яиц сделали яичницу. В холодильнике осталось 6 белых и 17 коричневых яиц. Сколько яиц было в холодильнике?
11. За завтраком дети и папа съели 8 бутербродов. С собой мама дала им 4 бутерброда с колбасой и 4 бутерброда с сыром. Сколько бутербродов приготовила мама?
12. В корзинке было 25 яблок. Несколько яблок дети съели. Осталось 7 зелёных и 8 красных. Сколько яблок съели дети?

Вслед за сложением идёт вычитание

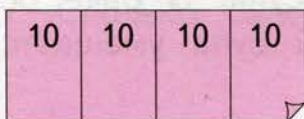
1. Мама и Маша пекли пироги. У них было 2 упаковки яиц по 10 штук. Мама взяла 4 яйца для теста. Сколько яиц осталось?



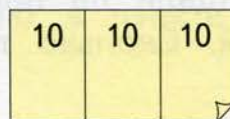
2. Объясни, как вычесть однозначное число из круглого числа. Вычисли:



$$20 - 6 = \dots$$



$$40 - 8 = \dots$$



$$30 - 7 = \dots$$



3. Потренируйся с другом:

$$50 - 3$$

$$80 - 8$$

$$70 - 5$$

$$30 - 1$$

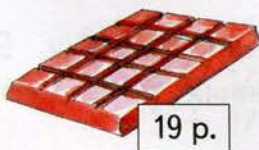
$$60 - 7$$

$$40 - 2$$

$$90 - 4$$

$$20 - 9$$

4. а) Друзья пришли за покупками в магазин. У каждого из них есть 50 рублей. Каждый купил только один товар.



- Сколько каждый получил сдачи? Сколько у него осталось денег?

- б) Каждый покупатель купил один из товаров, изображённых выше. У каждого осталось 64 руб. Сколько денег было у каждого покупателя?

Чтобы вычесть, например, 37 из 50, можно рассуждать так:

- сначала вычтем 7 из 50 — получится 43; а потом ещё 30.

А можно так:

- сначала вычтем 30 из 50 — получится 20; а потом ещё 7.



5. Сосчитай:

$40 - 16$	$80 - 42$	$90 - 63$	$50 - 25$	$100 - 38$
$60 - 37$	$20 - 17$	$70 - 41$	$30 - 14$	$100 - 49$

6. Выбери два товара на рисунке к заданию 4. Сосчитай, сколько сдачи ты должен получить за них со 100 рублей.

7. Сёстры решили купить компакт-диск за 40 руб. У одной из них 12 руб., у другой 16 руб. Сколько ещё они должны попросить у родителей?



8. а) Шахматная доска, как известно, состоит из 64 клеток. В начале игры у играющих было по 16 фигур. Сколько клеток было занято и сколько свободно?

- б) Белые съели 4 чёрные фигуры. Сколько клеток доски стало занято фигурами? Сколько свободных клеток?



9. *Игра.* Каждый за один ход разбивает круглое число 40 на сумму двух двузначных чисел и записывает пару чисел. Каждое двузначное число можно использовать только один раз. Тот, кто запишет сумму последним, считается победителем.



Занимаем десяток

1. На день рождения Маше подарили новую игру. Там было 4 пакетика по 10 фишек. Маша дала 8 фишек Ане.



Чтобы выдать 8 фишек Вите, ей придётся вскрыть следующий пакетик. Нарисуй, сколько после этого у неё останется фишек.

- Составь и запиши равенства:

Ане: $40 - 8 = \dots$

Вите: $32 - 8 = \dots$

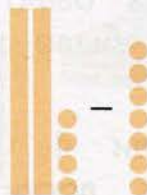
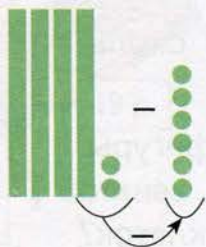
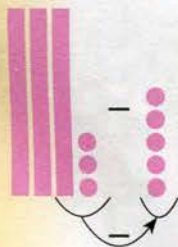
Гоше:

Диме:



- Сколько фишек останется Маше?

2. Столбик обозначает десяток, горошина — единицу. Мы вычитаем единицы из единиц. Если в уменьшаемом не хватает единиц, то берём ещё один десяток.
- Вычисли. Объясни, как ты считал. Запиши равенства.



3. Скажи, не вычисляя, сколько десятков будет в ответе.

$43 - 6$

$65 - 3$

$27 - 9$

$51 - 5$

$47 - 5$

$87 - 4$

$21 - 4$

$65 - 8$

$76 - 5$

$36 - 7$

$72 - 9$

$45 - 7$

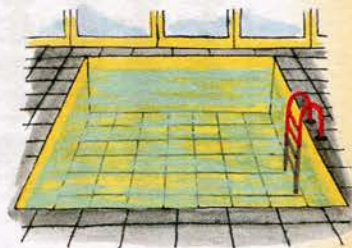
$38 - 6$

$83 - 7$

$93 - 8$

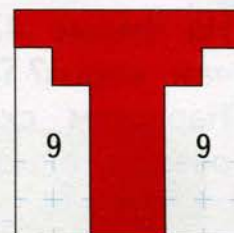
4. В бассейне занимаются 46 пловцов. Из них 8 человек занимаются прыжками в воду, 9 — синхронным плаванием, остальные — скоростным плаванием. Сколько человек занимается скоростным плаванием?

5. Дно бассейна выложили плиткой трёх цветов. Жёлтых плиток 35, голубых на 8 меньше. А белых на 9 меньше, чем голубых. Сколько плиток использовали?



Жёлтых: 35
Голубых: 35 — ...
...

6. а) Квадратный пол выложили красными и белыми плитками. Всего 36 плиток. Сколько использовали красных плиток?



- Посчитай разными способами.

- б) В узоре использовали 44 плитки: белые и голубые. Сколько среди них голубых? Сколько белых?



7. Миша с дедушкой набрали грибов. Миша — 25 грибов, из них 7 белых. А дедушка — 43 гриба, среди которых было 4 белых. Бабушка белые грибы посушила, а остальные пожарила. Сколько грибов пожарила бабушка?



- Предложи разные способы подсчёта.



На сколько больше?

- В витрине магазина стояли 12 мартышек и 20 попугаев. Кого меньше? На сколько?



- На рисунке видно, что попугаев на 8 больше, чем мартышек. Значит, мартышек на 8 меньше, чем попугаев.
- На ферме 43 коровы и 70 овец. На сколько больше овец, чем коров? На сколько коров меньше?



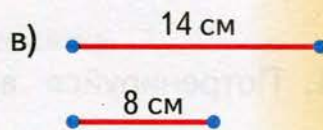
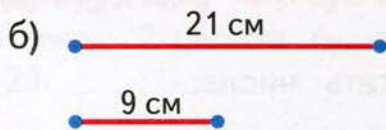
- Какая часть схемы показывает, на сколько овец больше, чем коров?
 - Вычисли: $70 - 43 = \dots$ Ответ на вопросы задачи.
- Звери устроили соревнования по бегу. На сколько ёжик отстаёт от волка? На сколько лось опережает зайца?



- Задай похожие вопросы товарищу.



4. На сколько верхний отрезок длиннее? На сколько нижний короче?



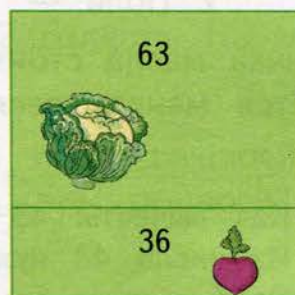
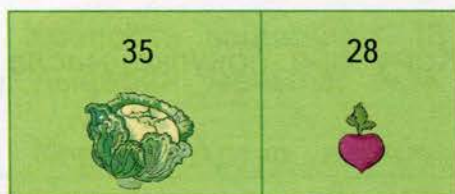
5. Какое число в каждой паре меньше? На сколько?

41 и 7, 56 и 9, 34 и 5, 42 и 3, 23 и 9.

6. Коля за месяц получил 32 пятёрки и 14 четвёрок. Сколько хороших отметок он получил?

На сколько пятёрок больше, чем четвёрок?

7. а) Какова площадь каждого поля (в гектарах)?



- б) На сколько больше площадь поля, занятого капустой?

- в) На сколько меньше площадь под свёклой?

8. Космонавты отправились в межзвёздное путешествие. Проследите их маршрут и помогите вернуться на родную планету.



Вычитаем и переходим через разряд

1. Потренируйся вычитать числа:

$13 - 6$

$15 - 9$

$14 - 8$

$11 - 5$

$53 - 6$

$45 - 9$

$34 - 8$

$71 - 5$

$53 - 16$

$45 - 19$

$34 - 18$

$71 - 25$

2. У каждого покупателя есть десятки и несколько рублёвых монет (меньше десяти).

У Коли — 78 рублей.

У Оли — 54 рубля.

У Толи — 36 рублей.

У Поли — 41 рубль.



- Пачка масла стоит 26 рублей. Кому при покупке масла придётся менять десятку?

Как вычесть: $43 - 25$?

Из числа 43 нужно вычесть 5 и ещё 20.

Сначала вычтем 5:

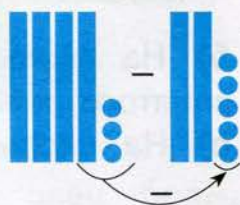
$13 - 5 = 8,$

да ещё 3 десятка. Значит:

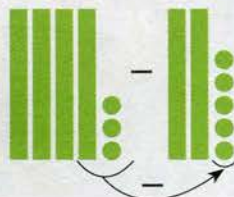
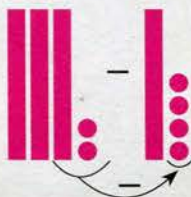
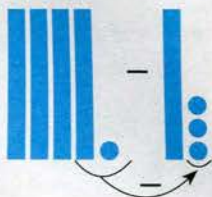
$43 - 5 = 38.$

А затем вычтем ещё 20 — останется 18.

Получилось: $43 - 25 = 18$.



3. Запиши разности числами. Вычисли с помощью рисунков.



При записи в столбик сначала вычитают единицы.

а)
$$\begin{array}{r} 48 \\ - 23 \\ \hline 25 \end{array}$$
 8 минус 3 будет 5.
4 десятка минус 2 десятка будет 2 десятка.
Ответ: 25.

б)
$$\begin{array}{r} 46 \\ - 27 \\ \hline 19 \end{array}$$
 6 меньше, чем 7. Занимаем один десяток (отметим это точкой над десятками). 16 минус 7 будет 9.
В разряде десятков осталось 3 десятка.
3 десятка минус 2 десятка будет 1 десяток.
Ответ: 19.

4. Вычти. Объясни, как ты считал.

$$\begin{array}{r} 65 \\ - 24 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 66 \\ - 29 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 64 \\ - 27 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 63 \\ - 25 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 62 \\ - 28 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60 \\ - 22 \\ \hline \end{array}$$

5. а) Крепость защищают 18 рыцарей и 72 солдата. На сколько рыцарей меньше, чем солдат?

б) Король Артур победил 7 драконов и 45 рыцарей. На сколько меньше побеждённых драконов, чем рыцарей?

6. а) У дракона было 73 зуба. Если внизу их было 38, то сколько зубов было наверху?

б) На какой челюсти было меньше зубов? На сколько?



7. Две баскетбольные команды сыграли два матча. Один матч закончился со счётом 38 : 57, а другой — со счётом 49 : 35.

Какая команда забила больше мячей в обоих матчах? На сколько больше?



Туда и обратно

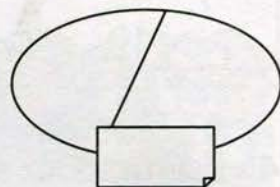
1. Прочитай условия трёх задач. Определи, какое выражение соответствует каждой задаче.

$$54 - 26 \quad 54 - 28 \quad 26 + 28$$



а) В первом вагоне поезда 26 человек, во втором — 28. Сколько всего человек в двух вагонах?

б) В двух вагонах поезда вместе 54 человека, в первом вагоне — 26. Сколько человек во втором вагоне?



в) В двух вагонах поезда вместе 54 человека, во втором вагоне — 28. Сколько человек в первом вагоне?

Во всех трёх задачах мы имеем дело с числами 26, 28 и 54.

В первой задаче мы *складываем* числа 26 и 28 и получаем их сумму — 54.

Во второй и третьей задачах мы из суммы *вычитаем* одно из чисел и получаем другое.

Сложение и вычитание тесно связаны между собой. Их называют «**взаимно обратные действия**».

2. Взаимно обратные действия используют для проверки вычислений.

Выполни действие и проверь результат с помощью обратного действия.

$$\begin{array}{r} + 36 \\ 25 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} - \square \\ 25 \\ \hline ? \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 75 \\ 48 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} + \square \\ 48 \\ \hline ? \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - 53 \\ 27 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} + \square \\ 27 \\ \hline ? \end{array}$$

3. Вычитать труднее, чем складывать. Результат вычитания часто проверяют с помощью сложения.
Вычти. Проверь свои ответы с помощью сложения.

$57 - 35$

$41 - 17$

$80 - 27$

$48 - 29$

$73 - 61$

$50 - 32$

$64 - 47$

$60 - 47$

4. а) В книге 3 волшебные сказки. В первой — 28 страниц, во второй — 45. Сколько занимает третья сказка, если всего в книге 96 страниц?

- На сколько меньше страниц в первой сказке?
- Какая сказка длиннее: вторая или третья? На сколько страниц?

б) В книге 96 страниц. Маша прочитала в субботу 9 страниц, а в воскресенье 17. Сколько страниц ей осталось прочитать?

5. Придумай вопросы к задачам и реши их.



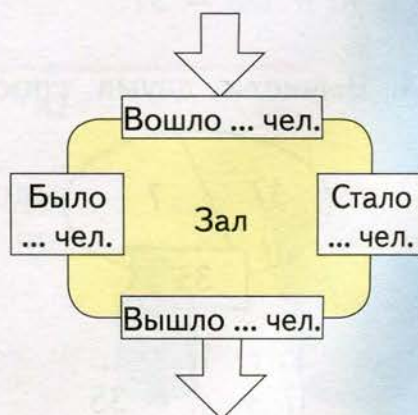
а) За первую неделю Коля прочитал 47 страниц, а за вторую — 38.

б) За два дня соревнований команда набрала 76 очков. При этом в первый день она набрала 37 очков.

в) Участники лыжного марафона бегут по кругу длиной 18 км. Один участник пробежал полный круг и ещё 13 км.

6. На вокзале в зале ожидания две двери. Через одну из них люди входят, через другую выходят.

- Нужные данные описаны словами на картинке. Выбери числа для двух из них, составь задачу и реши.





Продолжаем вычитать

1. Вычисли. Проверь ответ сложением.

$$\begin{array}{r} 51 \\ - 24 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 37 \\ - 18 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48 \\ - 29 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 71 \\ - 38 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 62 \\ - 35 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 85 \\ - 46 \\ \hline \end{array}$$

2. В бочке уместается 40 литров воды. Сколько воды нужно долить в первую бочку, чтобы наполнить её?



18 литров



26 литров



4 литра



36 литров

- Можно посчитать так: $40 - 18 = \dots$
- А можно рассуждать так: дольём в первую бочку 2 литра — получится 20 литров. Значит, доверху нужно долить ещё 20 литров. Всего долили 2 и 20 литров.
- Сколько воды можно долить в остальные бочки? Сосчитай удобным для тебя способом.

3. Как найти разность чисел? Можно вычесть, а можно подобрать подходящее число с помощью сложения.

$$31 - 16 = \square$$

$$57 - 28 = \square$$

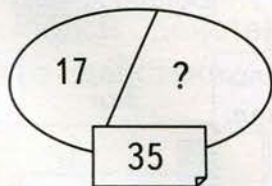
$$41 - 22 = \square$$

$$16 + \square = 31$$

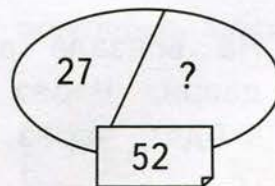
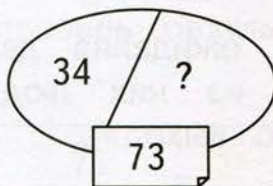
$$28 + \square = 57$$

$$22 + \square = 41$$

4. Вычисли двумя способами.



$$\begin{array}{l} 35 - 17 = \dots \\ 17 + \dots = 35 \end{array}$$



5. Потренируйся с другом: один находит разность чисел, а другой подбирает ответ и проверяет его сложением.

$60 - 39$

$70 - 43$

$50 - 25$

$80 - 36$

$65 - 39$

$71 - 43$

$54 - 25$

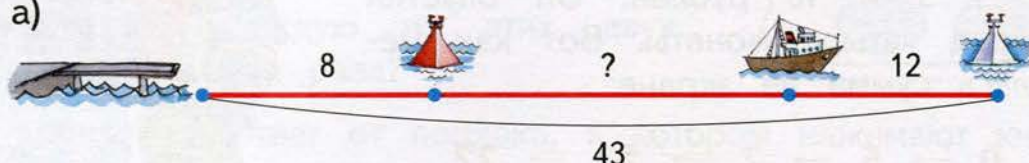
$82 - 36$



6. Придумай задачи по рисункам. Реши их разными способами.

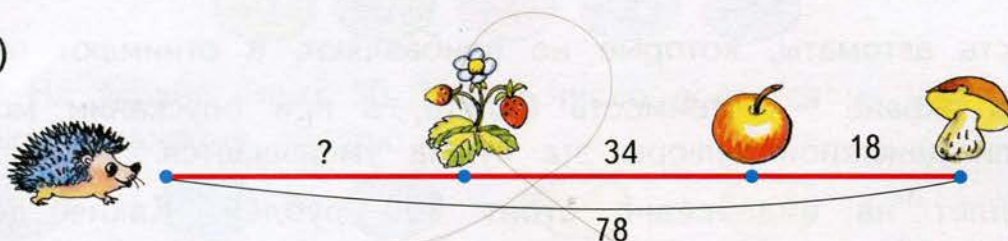


а)



- На сколько дальше от причала белый бакен, чем красный?

б)



- На сколько ближе к ёжику земляника, чем гриб?

7. Отцу 42 года, а сыну 19 лет. Сколько лет было отцу, когда родился сын?



8. В ведро можно налить 11 литров воды, а в банку 3 литра. Как отмерить с помощью ведра и банки:

- а) точно 8 литров; б) 2 литра;
в) 4 литра?



Играем с автоматом

- Видел ли ты, как покупают билеты в автомате? Ты опускаешь в автомат монету за монетой, а на экране (дисплее) высвечивается общая сумма.
- У Бори есть монеты достоинством 1, 2, 5 и 10 рублей. Он опустил подряд четыре монеты. Вот как менялась сумма на экране:

0 → 5 → 7 → 12 → 22

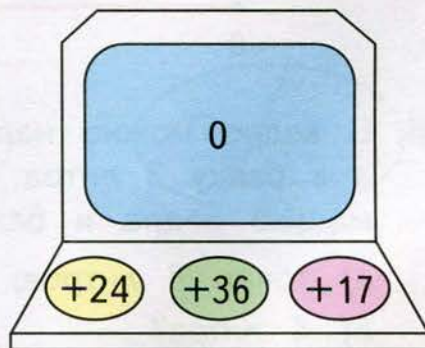
Какие монеты опустил Боря?



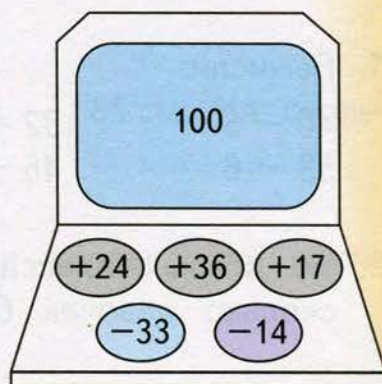
- Есть автоматы, которые не прибавляют, а отнимают числа. На экране — стоимость билета, а при опускании монеты или денежной купюры эта сумма уменьшается.
- Билет на видеосеанс стоит 100 рублей. Какие деньги опускали в автомат, если на экране появлялись такие числа:

100 → 50 → 40 → 30 → 25 → 15 → 5 → 0

- На автомате есть кнопки, и ты вместо бросания монет нажимаешь нужную кнопку. Вначале на экране стоит ноль.
- Что появится на экране, если два раза нажать зелёную кнопку?
- А если нажать по одному разу каждую кнопку?
Зависит ли ответ от того, в каком порядке нажимать кнопки?
- Какие ещё числа можно получить на этом автомате?

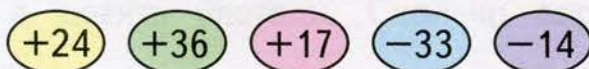


4. Представь, что на автомате поставили ещё две кнопки.
На экране — число 100.
Какое число появится на экране, если:

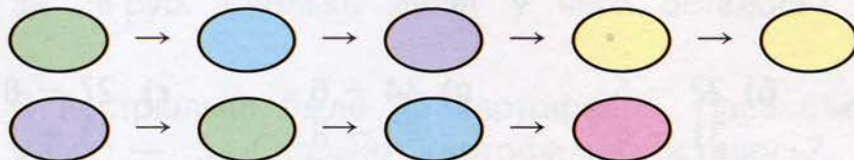


- нажать по очереди фиолетовую и голубую кнопки?
 - два раза подряд нажать голубую кнопку?
 - нажать каждую из этих двух кнопок по два раза?
- Зависит ли ответ от порядка, в котором нажимают кнопки?

5. Теперь на автомате включены все пять кнопок:



- а) На экране стоит 50. Какое число появится на нём после такого нажатия кнопок:



- б) Составь похожую цепочку и предложи товарищу получить ответ с помощью автомата.

6. Объясни, какие кнопки нужно нажать, чтобы на экране появились такие числа:

а) $0 \rightarrow 17 \rightarrow 3 \rightarrow 39 \rightarrow 6 \rightarrow 30$

б) $0 \rightarrow 36 \rightarrow 60 \rightarrow 96 \rightarrow 63 \rightarrow 49$

7. а) Чтобы из нуля получить десять, достаточно нажать две кнопки. Какие?

- б) Как получить из 0 число 100?

- в) Как тремя нажатиями получить из 100 единицу?



ПРОВЕРОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Вычисли:

$40 - 5$

$32 - 13$

$74 - 29$

$53 - 6$

$46 - 18$

$54 - 47$

2. Во вторых классах учатся 52 девочки и 33 мальчика. На сколько девочек больше?

3. Мама купила Васе 30 тетрадей. Вася исписал 8 тетрадей в линейку и 9 тетрадей в клетку. Сколько тетрадей осталось у Васи?

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ТРЕНАЖЁР

1. Вычисли:

а) $50 - 3$

$40 - 6$

$30 - 9$

$60 - 8$

б) $22 - 5$

$31 - 4$

$45 - 6$

$26 - 9$

в) $34 - 6$

$42 - 8$

$51 - 6$

$63 - 5$

г) $27 - 8$

$73 - 7$

$48 - 9$

$84 - 5$

д) $90 - 12$

$70 - 24$

$60 - 35$

$80 - 51$

е) $34 - 17$

$41 - 12$

$35 - 18$

$52 - 19$

ж) $41 - 27$

$63 - 34$

$56 - 27$

$72 - 34$

з) $45 - 39$

$23 - 16$

$61 - 58$

$94 - 88$

и) $37 + 53$

$24 + 48$

$65 + 23$

$57 + 34$

к) $46 + 59$

$47 + 53$

$26 + 69$

$35 + 54$

л) $37 - 29$

$72 - 26$

$60 - 48$

$56 - 45$

м) $83 - 62$

$95 - 17$

$76 - 48$

$80 - 72$

2. В коллекции Алёши 65 российских марок и 38 иностранных. На сколько больше российских марок?

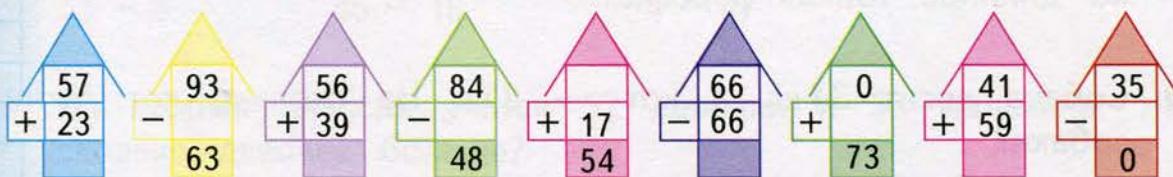
3. У Ани 47 морских камешков и 25 ракушек. На сколько меньше ракушек?
4. Длина толстой верёвки 67 см, а тонкой — 85 см. На сколько длиннее тонкая верёвка?
5. Собака весит 34 кг, а кот — 8 кг. На сколько кот легче собаки?
6. Печенье стоит 25 руб., а вафли — 34 руб. На сколько вафли дороже печенья?
7. На берёзе сидели 24 вороны. Шесть ворон вспорхнули на провода, а девять улетели. Сколько ворон осталось на берёзе?
8. У Коли было 80 руб. Он купил батон за 14 руб. и молоко за 28 руб. Сколько денег у него осталось?
9. В кастрюльке было 35 картофелин. Папа съел 9, сын — 6, мама — 5. Сколько картофелин осталось?
10. Полина заплатила за открытку и воздушный шарик 37 руб. Шарик стоит 9 руб. Сколько стоит открытка?
 - Что дороже открытка или шарик? На сколько?
11. В сумке 27 яблок. Из них 19 красных, остальные зелёные. Сколько зелёных яблок в сумке?
 - Каких яблок меньше? На сколько?
12. Маше и Мише вместе 27 лет. Мише 9 лет. Сколько лет Маше?
 - Кто старше? На сколько?

Выбираем, чем заняться

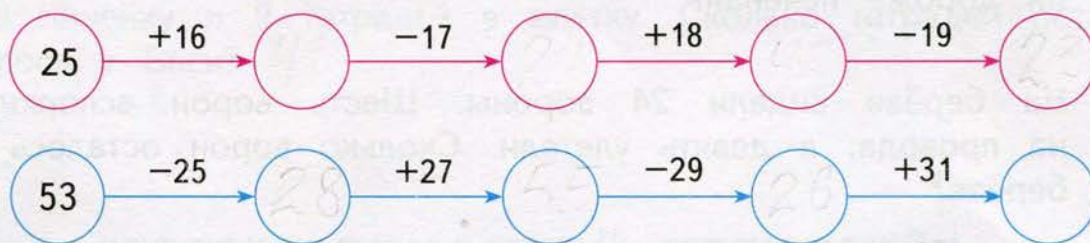


Тренировка

1. Засели домики.



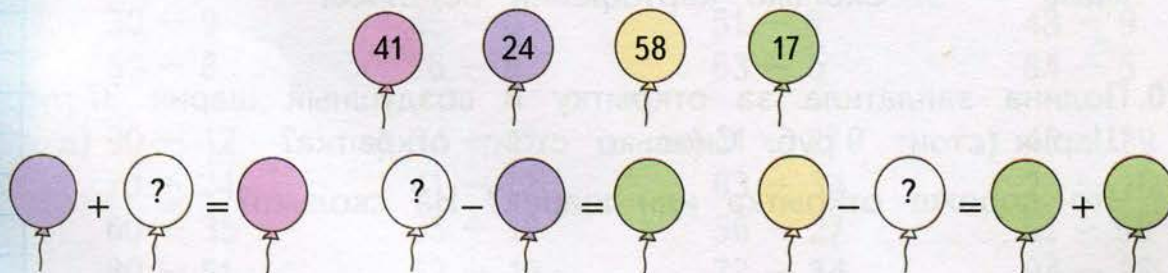
2. Сосчитай по цепочке.



Рисование



3. Какого цвета должны быть белые шарики, чтобы получились правильные равенства?



Смекалка



4. а) Соедини числа в пары так, чтобы в сумме было 100.

35, 27, 44, 88, 65, 12, 56, 73.

б) Соедини числа в тройки так, чтобы в сумме было 100.

21, 15, 55, 71, 66, 38, 13, 14, 15, 43, 19, 30.

Игра



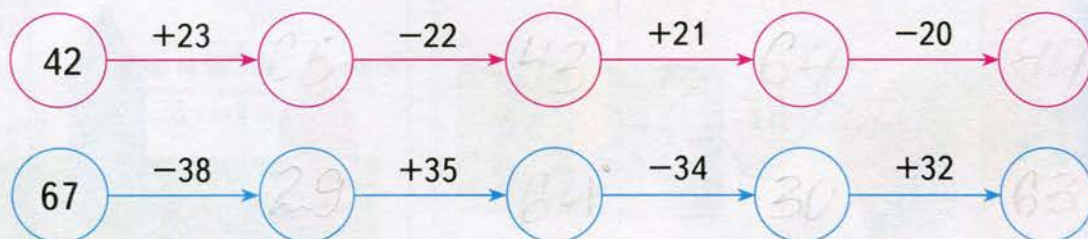
5. Есть две кучки камешков, например, 84 и 95 камешков. Играющие по очереди могут взять из одной кучки любое число камешков от 11 до 20. Выигрывает тот, кто последним заберёт камешки. Записывайте число оставшихся камешков после каждого хода.

$$\begin{array}{c} 84 \\ 95 \end{array} \xrightarrow{-15} 80$$



Марафон

6. Посмотри внимательно на цепочку. Догадайся, не вычисляя, какое число должно быть в последнем круге.



Комбинаторика

7. Какие двузначные числа не меняются при перестановке их цифр? Сколько таких чисел?
8. Вставь в пустые клетки цифры так, чтобы получилось верное равенство. Сколькими способами это можно сделать?

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 5 & 6 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|} \hline & 5 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|} \hline & 1 \\ \hline \end{array}$$



Заглянем вперёд

9. Не вычисляя значений выражений, найди среди них самое маленькое и самое большое.

$$37 + 55 - 23$$

$$39 + 55 - 23$$

$$37 + 51 - 23$$

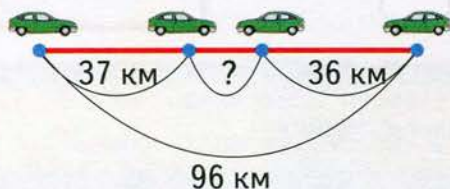
$$37 + 55 - 13$$

МОЗАИКА ЗАДАНИЙ

	1 Вычисли по цепочке	2 Сосчитай сумму на чеке	3 Какой домик выше и на сколько?
А			
Б			
В			
Г			

4

Восстанови задачу.
Реши её



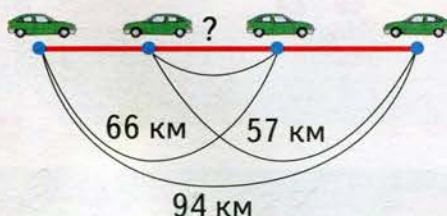
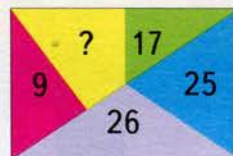
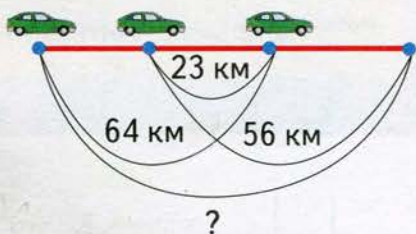
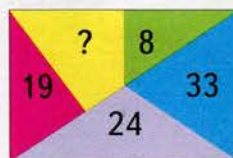
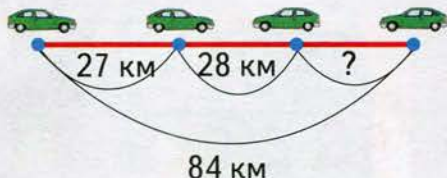
5

В сумме должно
быть 100.
Какое число
на пустой плитке?

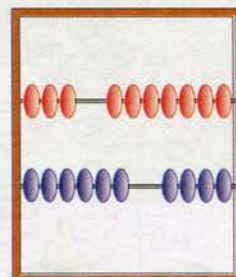


6

Сумма должна
равняться 66.
Какую плитку
надо убрать?



Тема «ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ»



Чем люди пользовались при вычислениях

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

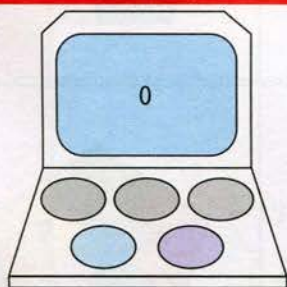


Книги

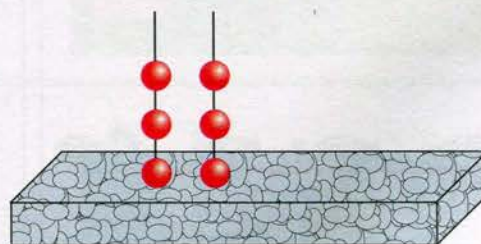


Фильмы, Интернет

ПРОЕКТЫ ПО ТЕМЕ



«Сконструируй» автомат, который прибавляет и отнимает числа. Выпиши числа, которые можно получить на этом автомате



Сделай счёты для вычисления сумм одинаковых слагаемых



Когда появились первые
вычислительные машины



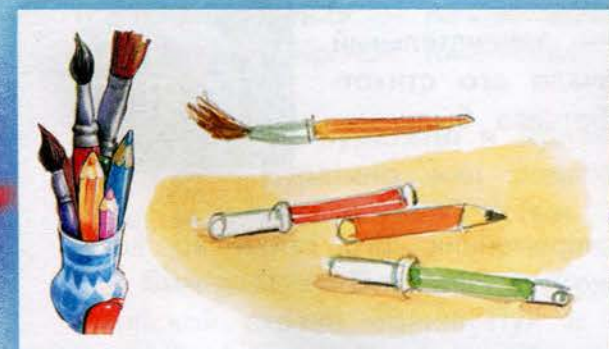
Вычислительная техника
в нашей жизни



Беседы со взрослыми



Экскурсия
в политехнический музей



Составь список приборов, в которых
используется вычислительная
техника



Придумай
свой проект

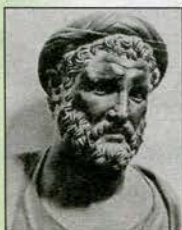


Придумай и нарисуй необыч-
ный вычислительный прибор
(для научных исследований
или домашнего хозяйства)

У НАС В ГОСТЯХ

Математики

Леонтий Филиппович Магницкий (с. 3) — автор первого русского учебника арифметики, вышедшего триста лет тому назад. По нему учились многие поколения школьников.



Пифагор (с. 82) — древнегреческий математик, живший более двух с половиной тысяч лет тому назад. Его жизнь окутана многими легендами. Теорема Пифагора является одним из общепризнанных символов математики.

Поэты

Самуил Маршак (с. 95) — любимый детский писатель. С его собственными стихами и переводами народной поэзии мы не будем расставаться и в наших учебниках.



Александр Сергеевич Пушкин (с. 36) — произведения этого величайшего русского поэта будут сопровождать тебя всю твою жизнь. В учебнике приведены строки из «Сказки о царе Салтане».



Фёдор Иванович Тютчев (с. 57) — замечательный русский поэт. В учебнике ты прочёл начало его стихотворения «Весна». Первые стихи Ф. И. Тютчева были напечатаны А. С. Пушкиным.

Иосиф Бродский (с. 61) — наш современник. Его стихи во всём мире стали образцом современной русской поэзии.

Павел Коган (с. 74) — этот поэт юношей погиб в Великую Отечественную войну. С его строкой спорят многие, кому нравится не угол, а овал.

Художники

Иван Айвазовский (с. 5) — один из любимейших русских художников конца XIX века. Многие его картины посвящены морю. В учебнике ты видел репродукцию картины «Девятый вал».



Казимир Малевич (с. 73) — русский художник первой половины XX века. Он часто изображал на картинах геометрические фигуры, окрашенные в сочные, яркие цвета.

Рафаэль (с. 83) — великий итальянский художник, живший 500 лет тому назад. Его картины и фрески служат образцом красоты и совершенства. На фреске «Афинская школа» изображены великие учёные Древней Греции.



Герои книг, стихов, сказок

Джек, который построил дом (с. 18) — герой стихотворения из английской народной поэзии. Это стихотворение и многие другие английские стихи и песенки пересказал на русском языке С. Маршак.



Принцесса Турандот и принц Калаф (с. 22) — герои сказки «Турандот», написанной для театра итальянским писателем Карло Гоцци 250 лет тому назад. Ему же принадлежат сказки «Король-олень», «Любовь к трём апельсинам» и др.

Пэгги (с. 39) — «У Пэгги жил весёлый гусь. Он знал все песни наизусть...» — начало шотландской народной песни, пересказанной Ириной Токмаковой.



Буратино и Арлекин (с. 61) — герои сказки «Приключения Буратино, или Золотой ключик», написанной русским писателем А. Н. Толстым.

Винни-Пух, Пятачок и др. (с. 77) — герои английской сказки «Винни-Пух и все-все-все», написанной А. Милном. Кроме этой знаменитой сказки Милн сочинил много замечательных стихотворений, полных весёлой путаницы и невероятных приключений.



СОДЕРЖАНИЕ

Что мы знаем		Наглядная геометрия.....	70
о числах.....	4	Разворот истории.....	82
Математический тренажёр.....	16	<i>Проверочные задания.....</i>	<i>84</i>
Разворот истории.....	28	Математический тренажёр.....	85
<i>Проверочные задания.....</i>	<i>30</i>		
Математический тренажёр.....	30	Вычисления в пределах 100	90
		<i>Проверочные задания.....</i>	<i>102</i>
Сложение		Математический тренажёр.....	102
и вычитание до 20.....	36	<i>Проверочные задания.....</i>	<i>118</i>
<i>Проверочные задания.....</i>	<i>50</i>	Математический тренажёр.....	118
Математический тренажёр.....	50		
<i>Проверочные задания.....</i>	<i>64</i>	Проекты по теме	
Математический тренажёр.....	64	«Вычислительные машины»	124
		У нас в гостях.....	126

Учебное издание

Планета знаний

Башмаков Марк Иванович, Нефёдова Маргарита Геннадьевна

МАТЕМАТИКА

2 класс

Учебник. В 2 частях

Часть 1

Учебник предназначен для работы в классе

Художники:

О. Базелян, С. Бордюг и Н. Трепенко, Т. и Н. Доброхотовы-Майковы,
Ю. Иванова, В. Конашевич, Г. Мацыгин, Т. Ситникова, Ф. Платошкина, А. Шевченко

Редакция «Образовательные проекты». Редакция «Планета детства»

Ответственный редактор *М. Циновская*. Художественный редактор *Н. Фёдорова*

Технический редактор *Т. Тимошина*. Корректор *И. Мокина*

Оригинал-макет подготовлен ООО «БЕТА-Фрейм»

Дизайн обложки студии «Дикобраз»

Подписано в печать 07.09.2011. Формат 84 108¹/₁₆. Печать офсетная. Усл. печ. л. 13,44. Бумага офсетная
Гарнитура журнально-рублиная. Доп. тираж 15 000 экз. Заказ № 8105.

Общероссийский классификатор продукции ОК-005-93, том 2; 953005 — литература учебная
Сетификат соответствия № РОСС RU.AE51.H15301 от 04.05.2011 г.

ООО «Издательство Астрель». 129085, г. Москва, проезд Ольминского, 3а

ООО «Издательство АСТ». 141100, РФ, Московская обл., г. Щелково, ул. Заречная, д. 96
Наши электронные адреса: www.ast.ru E-mail: astpub@aha.ru

Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами
в ЗАО «ИПК Парето-Принт», г. Тверь, www.pareto-print.ru

По вопросам приобретения книг обращаться по адресу: 129085, Москва, Звёздный бульвар, дом 21, 7 этаж

Отдел реализации учебной литературы издательской группы «АСТ»

Справки по тел.: (495)615-53-10, 232-17-04

Башмаков, М. И.

Б33 Математика : 2-й класс : учебник : В 2 ч. Ч. 1 / М. И. Башмаков, М. Г. Нефёдова. — М.: АСТ:

Астрель, 2012. — 127, [1] с.: ил. — (Планета знаний).

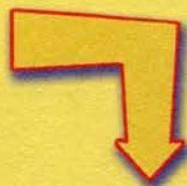
ISBN 978-5-17-071891-7 (ч. 1) (ООО «Издательство АСТ»)

ISBN 978-5-17-065214-3 (ООО «Издательство АСТ»)

ISBN 978-5-271-33034-6 (ч. 1) (ООО «Издательство Астрель»)

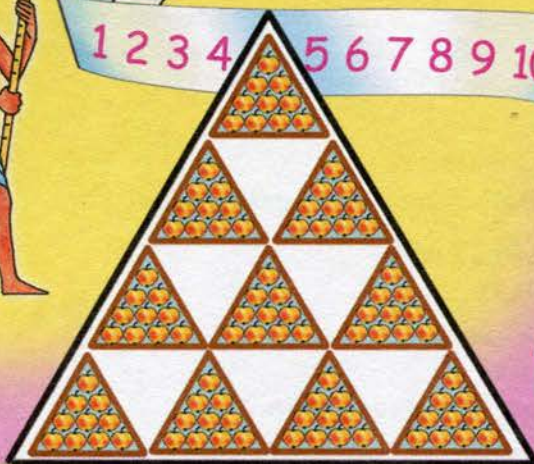
ISBN 978-5-271-33240-1 (ООО «Издательство Астрель»)

УДК 373.51
ББК 22.1я71

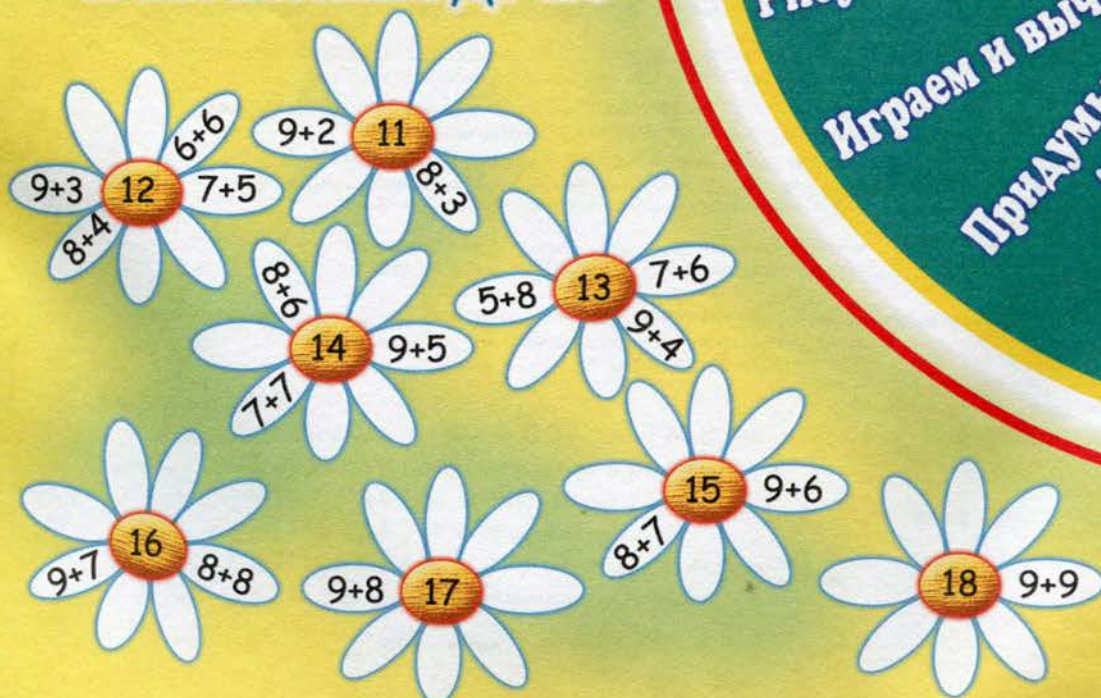


СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

Что мы знаем о числах



Сложение
и вычитание до 20



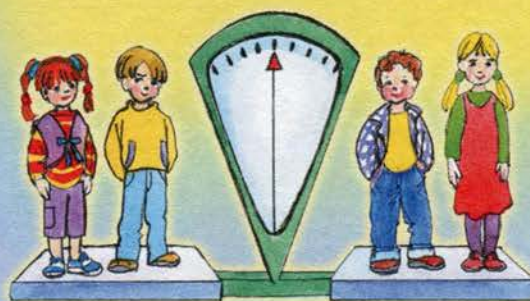
Записываем числа
Сравниваем
Складываем и вычитаем
Решаем задачи
Измеряем длины
Знакомимся с историей
Расширяем таблицу сложения
Рисуем и запоминаем
Играем и вычисляем
Придумываем,
догадываемся
Работаем глазами

УЧЕНИЕ В ПРЕДЕЛАХ 100

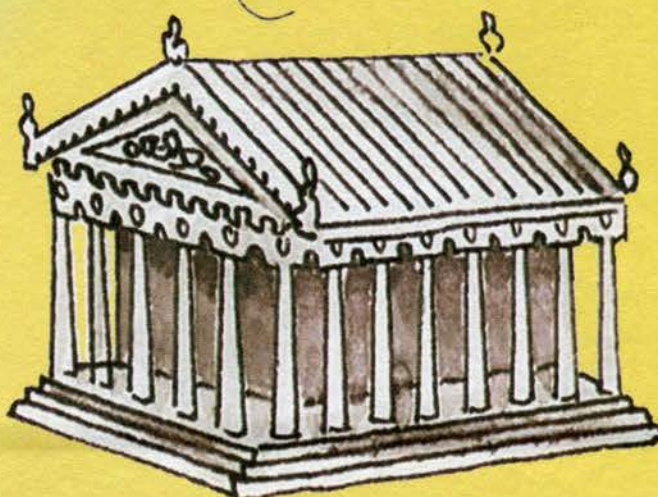


Вычисления
в пределах 100

$$\begin{array}{r} 27 \\ + 35 \\ \hline \dots 2 \end{array}$$



Наглядная
геометрия



Играем с автоматом
Сравниваем и вычисляем
Выбираем способ
вычисления
Соображаем и вычисляем
Складываем и вычитаем
по разрядам
Выбираемся из лабиринта
Исследуем свойства
фигур
Рисуем
Чертим план
расположения
фигур



«Планета знаний» – комплект учебников для начальной школы издательств «Астрель» и «АСТ»

- Это **комплект** учебников, в которых полностью реализован Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования и воплощены идеи модернизации российского образования.
- Это учебники, которые с полным основанием можно назвать **учительскими**. Среди авторов – заслуженные учителя России, школьные учителя высшей категории и опытные методисты, академики Российской академии образования, доктора и кандидаты педагогических наук, преподаватели вузов.
- Это **передовые педагогические технологии**, применение которых в сочетании с традиционной методикой преподавания гарантирует:
 - ♦ комфортный и результативный для учителя и ученика процесс обучения,
 - ♦ высокий и прочный уровень обученности в классах с любой подготовкой,
 - ♦ формирование у школьников умения и стойкого навыка учиться,
 - ♦ полноценное соединение знаний и практических навыков,
 - ♦ объединение учебной и внеурочной деятельности в единый учебно–воспитательный процесс,
 - ♦ обеспечение реальной социализации учащихся.

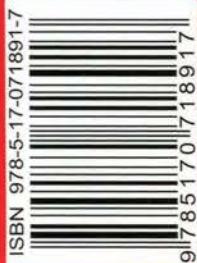
В комплект для 2 класса входят учебники:



«Русский язык»
«Математика»
«Литературное чтение»
«Окружающий мир»
«Английский язык»
«Изобразительное искусство»
«Музыка»
«Технология»
«Физическая культура»



Каждый учебник обеспечен рабочими тетрадями для учащихся
и методическими пособиями для учителей,
а также электронными приложениями и аудиодисками.



www.ast.ru
www.elkniga.ru

В 2010 году учебники комплекта «Планета знаний» прошли государственную экспертизу на соответствие Федеральному образовательному стандарту. Учебники одобрены Российской академией наук и Российской академией образования, рекомендованы Министерством образования и науки Российской Федерации и включены в Федеральный перечень школьных учебников.