

А.Ф. Тихомирова

МАТЕМАТИКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Развивающие игры,
задания, упражнения





Л.Ф. Тихомирова

МАТЕМАТИКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

**Развивающие игры,
задания, упражнения**

Творческий
Центр


Москва
2002

ББК 74.262.21я71

Т46

УДК 37

Тихомирова Л.Ф.

Т46 Математика в начальной школе: развивающие игры, задания, упражнения. Пособие для учителей начальных классов, воспитателей детских садов. — М.: ТЦ Сфера, 2002. — 96 с
ISBN 5-89144-175-6

Перед учителем начальной школы стоит важная задача: не только приобщить детей к азам наук, но и привить интерес к учебным предметам, развить познавательные способности маленьких учеников. В полной мере это относится к математике.

В данном пособии собраны упражнения и дидактические игры, способствующие более осознанному и глубокому усвоению программного математического материала и развитию у младших школьников мышления, памяти, внимания.

ББК 74.262.21я71

Учебное издание

Тихомирова Лариса Федоровна
МАТЕМАТИКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ
Развивающие игры, задания,
упражнения

Редактор *Г.И. Колосова*

Художник *А.Н. Васильев*

Художник обложки *Н.С. Костюк*

Набор *И.В. Анохиной*

Корректоры *Н.А. Саморезова, С.В. Малинина*

Оригинал-макет *И.А. Забелиной*

Диaposитивы текста изготовлены в ТЦ Сфера.

Лицензия ИД № 02242 от 05.07.2000 г.

Гигиенический сертификат № 77.99.10.953.Д.006214.10.01 от 26.10.2001 г.

Подписано к печати 09.02.01. Формат 84x108¹/₃₂. Бумага типографская.
Гарнитура Школьная. Печать высокая. Усл. печ. л. 4,88. Доп. тираж 7 000 экз.
Заказ № 1017.

Издательство «ТЦ Сфера».

129164, Москва, Маломосковская ул., 21. Тел. 216-37-72, 107-59-15

ФГУП «Владимирская книжная типография»

600000, г. Владимир, Октябрьский проспект, д. 7

Качество печати соответствует качеству представленных диaposитивов

ISBN 5-89144-175-6

© ООО «ТЦ Сфера», 2001

Введение

В младшем школьном возрасте у ребенка происходит интенсивное развитие мышления. Это приводит, в свою очередь, к качественной перестройке восприятия и памяти, превращению их в произвольные, регулируемые процессы.

Ребенок 7—8 лет обычно мыслит конкретными категориями. Развитию теоретического мышления предшествует развитие способности к абстрагированию и обобщению. К моменту перехода в среднюю школу дети должны научиться самостоятельно рассуждать, делать выводы, сопоставлять, сравнивать, анализировать, находить частное и общее, устанавливать закономерности.

В пособие включены содержательно-логические задания на базе изучаемой в начальной школе математики с добавлением материала, повышающего интерес к предмету, а также дидактических игр, заданий на сообразительность, головоломок, что создает условия для целенаправленного развития основных познавательных процессов у учащихся. Задания направлены также на развитие основных мыслительных операций, формирование умений проводить сравнение, анализ, синтез, обобщение, отыскивать закономерности, проводить классификацию и т.п.

ЗАДАНИЯ, ПОВЫШАЮЩИЕ ИНТЕРЕС К МАТЕМАТИКЕ

Числа и действия с ними

Стихи

Знакомство с цифрами можно сопровождать изучением стихотворений Ю. Яковлева, С. Маршака и др. Они помогут лучше усвоить названия цифр, познакомиться с особенностями их написания.

Кроме того, заучивая стихотворения наизусть, младшие школьники будут развивать свою память.

Ю. Яковлев

Давайте, ребята, учиться считать,
Делить, умножать, прибавлять, вычитать.
Запомните все, что без точного счета
Не сдвинется с места любая работа.

Без счета не будет на улице света.
Без счета не сможет подняться ракета.
Без счета письмо не найдет адресата,
И в прятки сыграть не сумеют ребята.

Летит выше звезд арифметика наша.
Уходит в моря, строит здания, пашет,
Сажает деревья, турбины кует,
До самого неба рукой достает.

Считайте, ребята, точнее считайте,
Хорошее дело смелей прибавляйте.
Плохие дела поскорей вычитайте.
Учебник научит вас точному счету,
Скорей за работу, скорей за работу.

Цифры

Вот один, иль единица,
Очень тонкая, как спица.



А вот это цифра два —
Полюбуйтесь, какова!
Выгибает двойка шею,
Волочится хвост за нею.

А за двойкой — посмотри:
Выступает цифра три.
Тройка — третий из значков —
Состоит из двух крючков.



За тремя идут четыре,
Острый локоть оттопыря.

А потом пошла плясать
По бумаге цифра пять.
Руку вправо потянула,
Ножку круто изогнула.
Эти цифры по порядку
Запиши в свою тетрадку.



Цифра шесть — дверной замочек:
Сверху крюк, внизу кружочек.



Вот семерка — кочерга,
У нее одна нога.

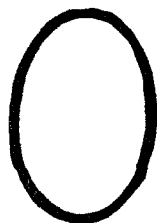
У восьмерки два кольца
Без начала и конца.



Цифра девять иль девятка —
Цирковая акробатка:
Если на голову встанет,
Цифрой шесть девятка станет.

Цифра вроде буквы О —
Это ноль иль ничего.
Круглый ноль такой хорошенький,
А не значит ничегошеньки!

Если ж слева, рядом с ним,
Единицу примостим,
Он побольше станет весить,
Потому что это — десять.



Г. Виеру

Похожа единица на крючок,
А может, на обломанный сучок.

На что похожа цифра пять?
На серп, конечно,
Как не знать!

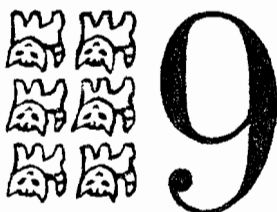
Семь — точно острая коса.
Коси коса, пока остра.

Цифра восемь так вкусна:
Из двух бубликов она.



В. Бакалдин

Вот такая цифра есть —
Перевернутая шесть.



С. Маршак

Две сестрицы — две руки
Рубят, строят, роют,
Рвут на грядке сорняки
И друг дружку моют.

Месят тесто две руки —
Левая и правая.
Воду моря и реки
Загребают, плавая.



В. Викторов

За домом, едва
Пожелтела трава,
Два брата рубили дрова.
Один это делал, спустя рукава,
Другой — засучив рукава.



Е. Григорьева

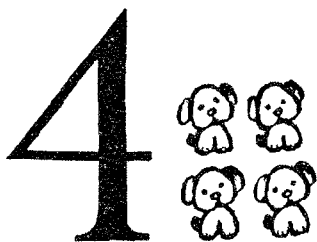
Дал списать я на контрольной
Все задачи Колечке,
И теперь у нас в тетрадках
У обоих двоечки!

С. Маршак

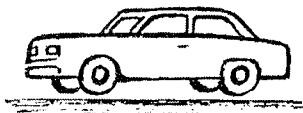
Три цвета есть у светофора,
Они понятны для шофера:
Красный свет —
Проезда нет.
Желтый —
Будь готов к пути,
А зеленый свет — кати!



С. Маршак



Четыре в комнате угла.
Четыре ножки у стола.
И по четыре ножки
У мышки и у кошки.
Бегут четыре колеса,
Резиною обуты.
Что ты пройдешь за два часа,
Они за две минуты.



С. Коган

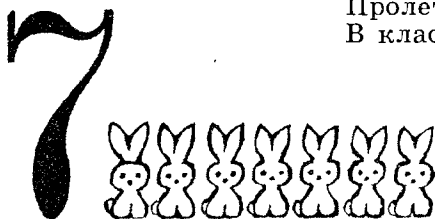
Почему Егорка
Прибежал веселый?
Первую пятерку
Он принес из школы.

И не говорите —
Это достижение!
Сами посмотрите —
Пять... по поведению.



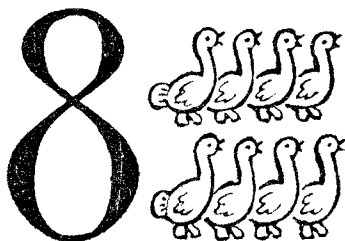
Г. Кайтуков

Цифра семь известна всем,
Что сказать о цифре семь?
Семь исполнилось Сереже,
Стал умнее он и строже.
Пролетит за годом год,
В класс седьмой он перейдет.



Г. Кайтуков

Что такое Восемь?
Всех подумать просим.
Солнце пригревает,
На дворе тепло.
От улыбки мамы
Радостно, светло.
Эта цифра Восемь
Полюбилась нам...
День Восьмого Марта —
Праздник наших мам!

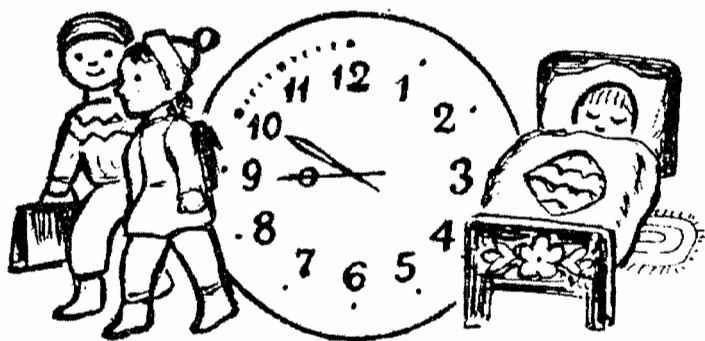


9



С. Маршак

К девяти без десяти
Надо в школу вам идти.
В девять слышится звонок.
Начинается урок.
К девяти без десяти
Детям спать пора идти.
А не ляжете в кровать, —
Носом будете клевать!



Задачи в считалках

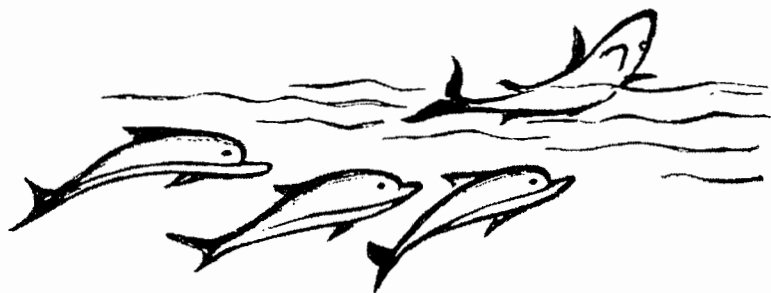
1. Начинается считалка:

На дубу —
Скворец и галка.
Улетел
Домой
Скворец,
И считалочке
Конец.

Сколько на дубу осталось птиц?

2. Приплывали три дельфина,
Выгибали к небу спины,
Налетели с трех сторон.
Ты, акула, выйди вон!

Сколько участников было в игре?



3. Лиса по лесу ходила,
Лиса голосом вопила.
Лиса лычки драла,
Лиса лапотки плела —

Мужу двое, себе трое,
Пятерым детишкам
Всем по лаптишкам!
Кто лаптишки найдет,
Тот водить пойдет.

Сколько всего лаптей сплела лиса?



4. В снег упал Сережа,
А за ним — Алеша,
А за ним — Иринка,
А за ней — Маринка,
А потом упал Игнат.

Сколько на снегу ребят?



Загадки

1. Ты со мною не знаком?
Я живу на дне морском,
Голова и восемь ног,
Как зовусь я?

Ответ: осьминог.

2. Чем больше от меня берут, тем больше я становлюсь.

Ответ: яма



3. Стоит Антошка на одной ножке.

Ответ: гриб.

4. У кого одна нога,
да и та без башмака?

Ответ: гриб.

5. Один пастух тысячу овец пасет.

Ответ: месяц и звезды.

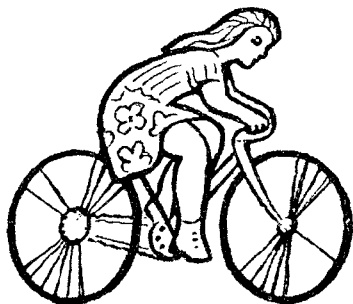


6. Два брата в воду глядятся — век не сойдутся.

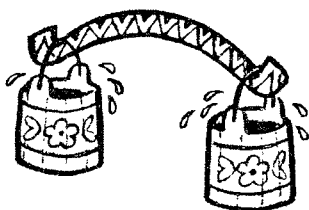
Ответ: берега.

7. Этот конь не ест овса,
Вместо ног — два колеса.
Сядь верхом и мчись на нем,
Только лучше правь рулем.

Ответ: велосипед.



8. Два братца пошли в реку купаться.
Ответ: ведра с коромыслом.



9. Два брата через дорогу живут, а друг друга не видят.

Ответ: глаза.



10. Двое глядят, да двое слушают.

Ответ: глаза и уши.

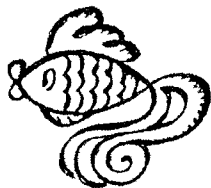
11. Две полоски на снегу
Оставляю на бегу.
Я лечу от них стрелой,
А они опять за мной.

Ответ: лыжи.



12. Кто дважды рождается?

Ответ: птица, рыба.



13. Сговорились две ноги
Делать дуги и круги.

Ответ: циркуль.

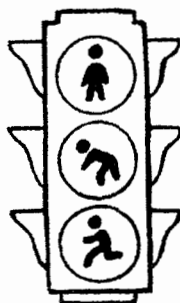
14. Двое в небе ходят кругом,
Но не видятся друг с другом.

Ответ: луна и солнце.



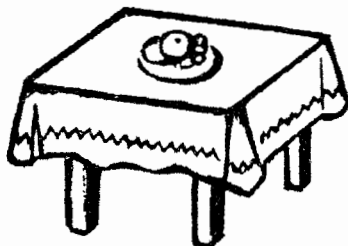
15. Разных три имеет глаза,
Но откроет их не сразу:
Если глаз откроет красный —
Стоп! Идти нельзя, опасно!
Желтый глаз — погоди,
А зеленый — проходи.

Ответ: светофор.



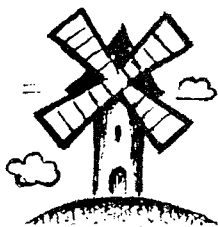
16. Четыре ноги, а ходить не может.

Ответ: стол.



17. Четыре крыла, а не птица.

Ответ: мельница.



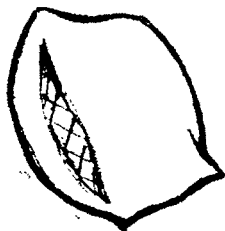
18. Кто в году четыре раза переодевается?

Ответ: земля.

19. Четыре угла, а не комната.

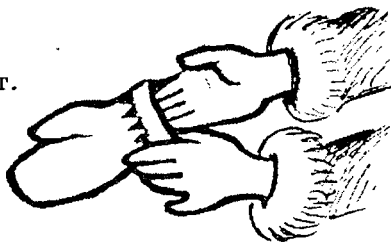
Есть перья, да не птица.

Ответ: подушка.



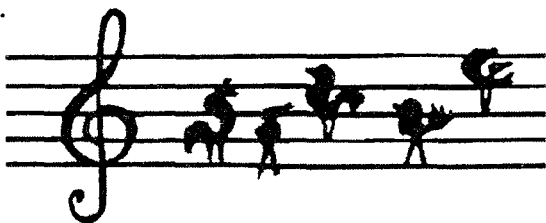
20. Чтоб не мерзнуть,
Пять ребят
В печке вязаной сидят.

Ответ: пальцы.



21. На пяти проводах
Отдыхает стая птах.

Ответ: ноты.



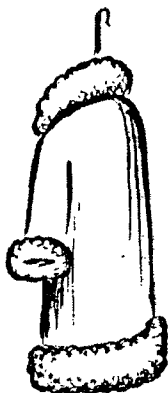
22. Черен, да не ворон,
Рогат, да не бык,
Шесть ног без копыт.
Летит — жужжит.
Упадет — землю роет.

Ответ: жук.



23. Нас отара, семь баранов,
защищает от буранов.

Ответ: шуба.



24. Братцев этих ровно семь.
И они известны всем.
Каждую неделю кругом
Ходят братцы друг за другом.

Ответ: дни недели.

25. Отгадайте-ка ребятки,
Что за цифра акробатка?
Если на голову встанет,
Ровно на три меньше станет.

Ответ: девятка.

26. Сели на странички
Тридцать три сестрички.
Сели рядом — не молчат,
Нам загадки говорят.

Ответ: буквы.



27. Двенадцать братьев
Друг за другом ходят,
Друг друга не обходят.

Ответ: месяцы.

28. Выходили 12 молодцов,
Выносили 52 сокола.
Выпускали 365 лебедей.

Ответ: месяцы, недели, дни:

Крылатые слова, пословицы, поговорки

Нуль без палочки. *(Ничего не значащий человек.)*

Свести к нулю. *(Лишить всякого смысла, свести на нет)*

Одна нога тут, другая там.

Одной рукой в ладоши не хлопнешь.

Один раз не в счет.

Одна голова на плечах.

Одному ехать и дорога длинна.

Герой умирает один раз, а трус — тысячу.

Первый блин комом. *(Говорится в оправдание неудачного начала нового трудного дела.)*

Горе на двоих — полгоря.

Радость на двоих — две радости.

Два сапога — пара.

На два слова.

На два фронта.

Один ум хорошо, а два лучше.

Палка о двух концах.

Ни два, ни полтора.

Бабушка надвое сказала. *(Говорят, когда сомневаются в осуществлении того, что предполагают.)*

За двумя зайцами погонишься — ни одного не поймаешь. *(Говорится, когда кто-то берется сразу за несколько дел.)*

Старый друг лучше новых двух.

Не узнавай друга в три дня — узнавай в три года.

Заблудиться в трех соснах. *(Не суметь разобраться в чем-то простом.)*

Слезы в три ручья. (*Очень громко плакать.*)

Без четырех углов изба не рубится.

На все четыре стороны. (*Идти, куда угодно.*)

Как свои пять пальцев. (*Знать что-то очень хорошо.*)

Пятое колесо в телеге. (*Лишний, ненужный человек.*)

Семи пядей во лбу. (*Очень умный.*)

Семеро одного не ждут.

На седьмом небе. (*Высшая степень радости.*)

Семь бед — один ответ. (*Рискнуть делать еще что-то и отвечать за все сразу.*)

Восьмое чудо света. (*Что-то грандиозное, но иногда в ироничном смысле.*)

Девятый вал. (*Наивысший подъем, взлет.*)

За тридевять земель. (*Очень далеко.*)

Задачи в стихах

Несколько необычными и повышающими интерес детей к предмету являются задачи в стихах.

1. Раз, два, три, четыре.
Кто живет у нас в квартире?
Папа, мама, брат, сестренка,
Кошка Мурка, два котенка.
Мой щенок, сверчок и я.
Вот и вся моя семья.
2. Пять пальцев ловко рвут траву.
Другой рукой я тоже рву.
Я травкой угощу коня.
Сколько пальцев у меня?



3. Семь воробьев опустились на грядку,
Скачут и что-то клюют без оглядки.
Котик-хитрюга внезапно подкрался,
Мигом схватил одного и умчался.
Вот как опасно клевать без оглядки,
Сколько теперь их осталось на грядке?



А. Кабыров

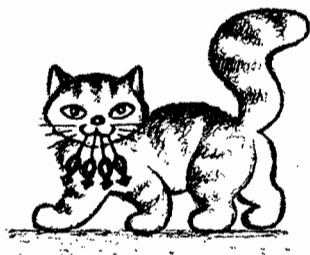
4. Вышли с гоготом, гляди,
Пять гусят из-за угла,
И у каждого, гляди,
Две ноги и два крыла.

Вышли гуси на лужок.
Сосчитай в уме дружок,
Сосчитай-ка без ошибки,
Сколько крыльев, сколько ног?



5. В нашем классе два Ивана,
Две Татьяны, два Степана,
Три Катюши, три Галины,
Пять Андреев, три Полины,
Восемь Оль, четыре Саши,
Шесть Ирин и две Наташи,
И всего один Виталий,
Сколько всех Вы посчитали?
Вот отметки по контрольной:
Получили «пять» все Саши,
Иры, Кати и Наташи.
По «четверке» — Тани, Гали,
Оли, Поли и Виталий.
Остальные — все Ивановы,
Все Андреи и Степаны —
Получили только «тройки»,
А кому достались «двойки»?

6. Шел Кондрат в Ленинград,
А навстречу — двенадцать ребят.
У каждого по три лукошка,
В каждом лукошке — кошка,
У каждой кошки — двенадцать котят,
У каждого котенка
В зубах по четыре мышонка.
И задумался старый Кондрат:
«Сколько мышат и котят
Ребята несут в Ленинград?»



Глупый-глупый Кондрат!
Он один шагал в Ленинград.
А ребята с лукошками,
С мышами и кошками
Шли навстречу ему
В Кострому.

7. Утверждает Бегемот,
Что Енот все время лжет.
А Енот твердит: не буду
Верить я лжецу Верблюду.



Говорит, смеясь Верблюд:
Все Еноты вечно лгут,
Но сосед мой — Бегемот,
Разумеется, не лжет!

Долго думал Айболит,
Кто же правду говорит,
И с трудом в конце концов
Обнаружил двух лжецов.

Ответ: Верблюд и Бегемот — лгуны, а Енот говорит правду.

8. Как-то рано поутру
Птицы плавали в пруду.
Белоснежных лебедей втрое больше,
Чем гусей.

Уток было восемь пар —
Вдвое больше, чем гагар.

Сколько было птиц всего,
Если нам еще дано,
Что всех уток и гусей,
Столько, сколько лебедей?

Ответ: лебедей — 24,
гусей — 8,
уток — 16,
гагар — 8.



9. Если Грушам дать по груше.
То одна в избытке груша.
Если дать по паре груш,
То не хватит пары груш.
Сколько Груш? И сколько груш?
Ответ: 3 Груши и 4 груши.



Л. Пантелеев

Нам из Гомеля тетя
Ящик ябллок прислала.
В этом ящичке ябллок
Было в общем немало.

Начал ябллки эти
Спозаранок считать я,
Помогали мне сестры,
Помогали мне братья...

И пока мы считали,
Мы ужасно устали,
Мы устали, присели
И по ябллку съели.

И осталось их — сколько?
А осталось их столько,
Что пока мы считали —
Восемь раз отдыхали,
Восемь раз мы сидели
И по ябллку ели.

И осталось их — сколько?
Ох, осталось их столько,
Что, когда в этот ящик
Мы опять поглядели,
Там на дне его чистом
Только стружки белели...
Только стружки-пеструшки,
Только стружки белели.



Вот прошу угадать я
Всех ребят и девчонок:
Сколько было нас братьев?
Сколько было сестренок?
Поделили мы яблоки
Все без остатка.
А всего-то их было
Пятьдесят без десятка.

Ответьте на вопросы:

- 1) Сколько было яблок?
- 2) Сколько было всего детей?
- 3) Сколько было братьев?
- 4) Сколько было сестер?

Ответ: яблок 40, всего детей 5, 3 брата и 2 сестры.

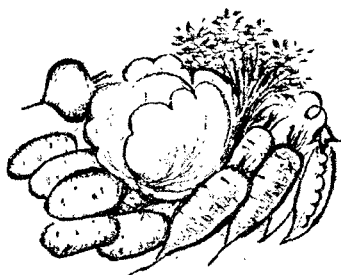
10. *С. Маршак*

Дама сдавала в багаж
Диван,
Чемодан,
Саквояж,
Картину,
Корзину,
Картонку
И маленькую собачонку.



11. Раз, два, три, четыре, пять,
Будем снова мы считать.
Зайка, зонтик, змей, корзина,
Ваза, воздух и резина,
Зубы, козлик и тазы,
Зоопарк, завод, возы.
Посчитай-ка, не ленись,
Да смотри не ошибись.

12. Выучите стихотворение. Сосчитайте, сколько овощей принесла хозяйка с базара.



Ю. Тувим
(перевод *С. Михалкова*)

Хозяйка однажды с
Базара пришла,
Хозяйка с базара
Домой принесла:
Картошку, капусту,
Морковку, горох,
Петрушку и свеклу.
Ох!

Сказочные задачи

Г. Остер рекомендует для занятий математикой следующие задачи. По его мнению, их можно не только решать, но и с увлечением читать.

1 класс

1. Жили-были два числа: 5 и 3. У них была сумочка, которую они всюду таскали за собой. Когда им встречалось что-нибудь опасное, они немедленно прыгали в эту сумочку, запирались изнутри и так тесно прижимались друг к другу, что иногда даже соединялись в одно число. Найдите в сумочке сумму чисел 5 и 3.

2. Волк пригласил на свой день рождения 3 поросят, 7 козлят и 1 Красную Шапочку. Сколько аппетитных гостей пригласил волк на свой день рождения?



3. Одному мальчику приснился страшный сон, будто за ним гонятся 5 тигров, 8 львов и 12 учительниц математики. Сколько всего существ гналось за мальчиком?

2 класс

4. Злая колдунья превратилась в Белоснежку и испекла для 7 гномов 40 пирожков с гвоздями. Три гнома отказались от угощения, а остальные разделили пирожки поровну и кинули в колдунью. Половина пирожков, брошенных каждым гномом, попала в колдунью, а другая половина пролетела мимо нее. Сколько пирожков с гвоздями попали в колдунью?



5. Сорок бабушек вошли в автобус. Пятая часть бабушек купила билеты, а остальные заявили, что у них проездной. На самом деле проездной был только у семи бабушек. Сколько бабушек поехали зайцами?

6. Рост Кати 1 м 75 см. Вытянувшись во весь рост, она спит под одеялом, длина которого 155 см. Сколько сантиметров Каги торчит из-под одеяла?

3 класс

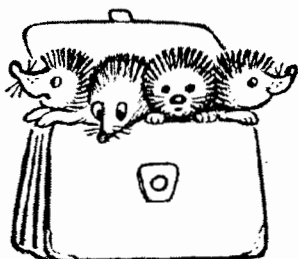
7. Никому не известное число увеличилось вдвое, посмотрело на себя в зеркало и увидело там 811. Каким число было до увеличения?

8. В лифте кнопка первого этажа находится на высоте 1 м 20 см от пола. Кнопка каждого следующего

этажа выше предыдущей на 10 см. До какого этажа сможет доехать в лифте маленький мальчик, рост которого 90 см, если, подпрыгивая, он может дотянуться до высоты, превышающей его рост на 45 см?

4 класс

9. В школьный портфель помещается не более 4 взрослых ежей. Сколько таких портфелей нужно, чтобы принести в школу за один раз 316 взрослых ежей?



10. В поисках Царевны-лягушки Иван-царевич обследовал 4 болота. На каждом болоте было по 357 кочек, а на каждой кочке сидело по 9 лягушек. Сколько лягушек поцеловал Иван-царевич?



Можно порекомендовать и другие варианты задач, которые составлены автором и будут, на наш взгляд, интересны для учащихся начальной школы.

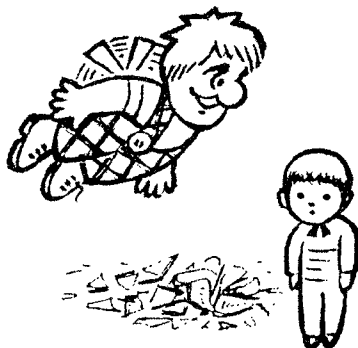
1 класс

1. Незнайка пошел в школу. За первую неделю он прочитал 2 страницы книжки, за вторую — на 1 страницу больше, за третью — на 2 страницы больше, чем за предыдущие две недели. Сколько всего страниц прочитал Незнайка?



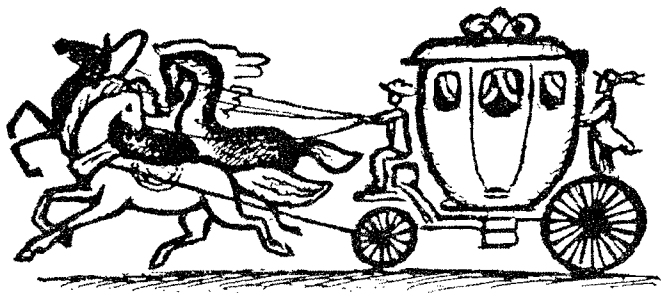
2. Незнайка решил покататься в автомобиле. Он не умел ездить и не знал правил дорожного движения, поэтому разрушил 6 домиков, песочницу, мостик через ручей и 2 собачьих будки. Сколько всего строительных разрушил Незнайка?

3. Малыш и Карлсон весело проводили время. После очередного полета по комнате они обнаружили, что разбили мамин любимый сервиз: 5 чашек, 6 тарелок, 4 блюда. Сколько всего предметов разбилось?



4. Карлсон — ужасный сластена. Однажды он съел 5 пирожных, 4 пирожка, а конфет столько же, сколько пирожных и пирожков вместе. Сколько всего сладостей съел Карлсон?

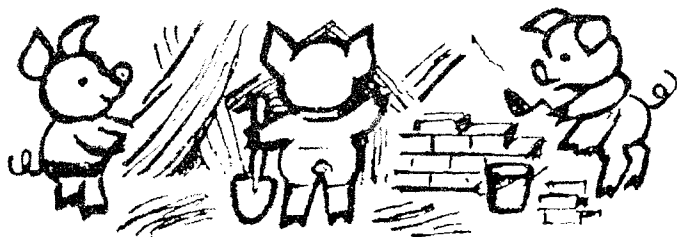
5. Чтобы Золушка могла поехать на бал, фея превратила тыкву в карету, 2 крыс в слуг, 3 мышей в лошадей. Сколько всего предметов изменила фея?



2 класс

6. Коротышки из Солнечного города решили заниматься спортом. Гимнастику выбрали 12 коротышек, бокс — на 4 меньше, а футбол на 5 больше, чем бокс. Сколько коротышек занялось спортом? Какой вид спорта предпочитают коротышки?

7. Поросенок Ниф-Ниф строил дом из соломы. Ему потребовалось 45 снопов. Поросенок Нуф-Нуф строил дом из прутьев. Ему потребовалось их на 5 штук



больше, чем снопов. Наф-Наф строил дом из кирпичей. Их потребовалось на 30 штук меньше, чем его братьям снопов и прутиков вместе. Сколько прутиков израсходовал Нуф-Нуф и сколько кирпичей потребовалось Наф-Нафу?

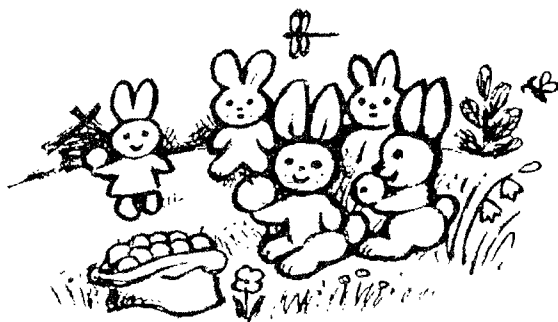
3 класс

8. Мама-сороконожка купила трем дочкам сапожки. Сколько всего пар сапожек пришлось купить маме?

9. Чтобы найти свою невесту, принц заставил своих солдат обойти 12 населенных пунктов. В каждом из них было по 40 девушек. Сколько всего девушек примеряло туфельку?

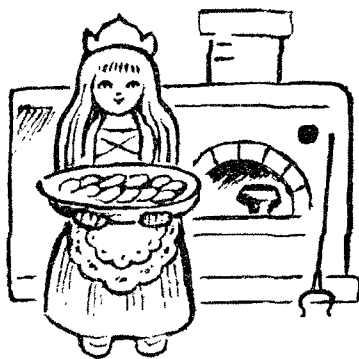


10. У зайца было 4 сыночка и лапочка-дочка. Как-то раз он принес домой мешок с 60 яблоками. Сколько яблок досталось каждому из зайчат, если заяц разделил их между ними поровну?



11. Храбрый портняжка одним ударом убил 7 мух. Сколько всего мух он убил, если сделал 11 ударов?

12. Красная Шапочка помогала маме печь пирожки для бабушки. Мама замесила тесто из 2 стаканов муки и сказала, что должно получиться 30 пирожков. Красная Шапочка попросила испечь 60 пирожков. Сколько муки для этого потребуется?



13. Капитан Флинт решил вознаградить своих пиратов. У него было 720 монет. Половину он решил оставить себе, а остальные монеты разделил между 9 пиратами. Сколько монет получил каждый пират?

Задачи на смекалку

1. Бедный заяц

Забрался заяц в огород и накопал моркови. Сразу есть не стал: собак боялся. Решил в лес добычу отнести, там и поचाкомиться. Несет заяц морковку, согнулся от тяжести.

Вдруг навстречу медведь.

— Попался заяц, — говорит медведь. — Сейчас я тебя съем!

Заплакал заяц, взмолился:

— Не трогай меня, дяденька медведь, я тебе морковки дам.

Посмотрел медведь на зайца.

— А много ли дашь? — спрашивает.



— Да бери, дяденька медведь, половину того, что есть, — говорит заяц.

— Половину мне мало, — отвечает медведь, — посмотри, какой я большой, а ты какой маленький! Как же мы пополам морковь делить будем! Давай мне больше половины.

Обидно зайцу, но делать нечего. Отдал он медведю половину всей моркови да еще полморковки добавил.

Отпустил его медведь. Бежит заяц дальше. Вдруг откуда ни возьмись лиса навстречу.

— Попался, заяц! — говорит лиса. — Давно я тебя поджидаю. Сейчас я тебя съем.

Перепугался заяц, заплакал:

— Отпусти меня, тетенька лиса, а я тебе морковки дам. Посмотрела лиса на зайца.

— А много ли дашь? — спрашивает.

— Да бери, тетенька лиса, половину того, что есть, — говорит заяц, а половину мне оставь.

— Половины мне мало, — отвечает лиса, — смотри, какая я большая, а ты какой маленький! Нельзя нам морковь поровну делить, давай мне больше половины.

Обидно зайцу, но делать нечего. Отдал он половину всей моркови да еще полморковки добавил.

Отпустила его лиса. Прибежал заяц домой, забрался в нору и заплакал.

— Бедный я заяц! Обидели меня звери: всего одну морковку мне оставили. Съел заяц с горя последнюю морковку и спать лег.

Ответьте, пожалуйста, сколько у зайца было морковки? Сколько морковок медведю досталось? Сколько морковок лиса получила?

Ответ: у зайца было 7 морковок, медведь получил 4 морковки, лиса получила 2 морковки.

2. Хитрая лиса

Повстречался медведь с лисой.

— Ты куда, сестрица? — спрашивает медведь.

— Домой спешу, — отвечает лиса. — Мне заяц две морковки дал, похлебку варить буду.

— И я домой иду, — говорит медведь, — мне заяц тоже морковки дал, четыре штуки, я тоже похлебку сварю.

Лиса хитрая была. Она увидела, что у медведя моркови больше, чем у нее, и говорит:

— Давай, медведь, похлебку вместе варить будем.

Медведь согласился. Собрали они хворосту, разложили костер и сварили похлебку. Только сели есть, прилетел журавль.

— Здравствуйте, — говорит журавль. — Да вы никак похлебку сварили? Не угостите ли вы меня?

— Ишь какой хитрый, — говорит лиса.

— А что ты нам за это дашь?

— А я вам рыбешек дам, — говорит журавль.

Звери согласились. Сели они все в кружок. Поделили похлебку поровну и пообедали. Журавль положил на землю шесть рыбешек и улетел.

Лиса и говорит медведю:

— Тебе три да мне три рыбешки — поровну поделим.

А медведь подумал и отвечает:

— Пожалуй, что так несправедливо будет: ведь я четыре морковки дал, а ты две. Всего шесть, и рыбешек шесть. Значит, и делить рыбешек нужно так: мне четыре, а тебе — две.

Как ни спорила лиса, а пришлось уступить, так они и поделили рыбешек. Теперь лиса по всему лесу бегаёт и хвастает, что она медведя перехитрила и обманула.

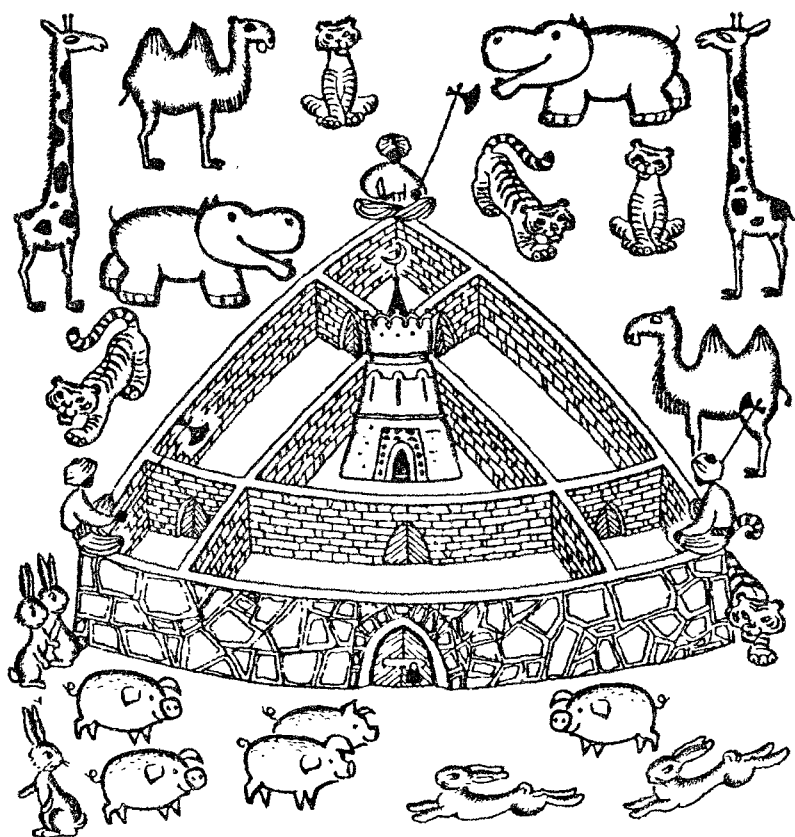
А как вы думаете? Правильно лиса с медведем поделили рыбешек или нет?



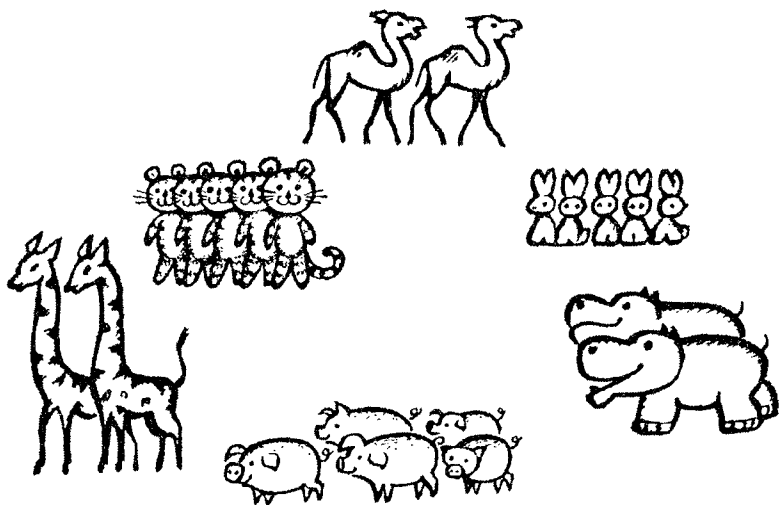
Ответ: Медведь себя обсчитал. Похлебку делили на троих, значит, на долю каждого пришлось 2 морковки. Лиса съела 2 своих морковки, журавль съел 2 морковки, принадлежащие медведю. Значит, все шесть рыбок должен был получить медведь.

3. Зверинец султана

В одной восточной стране жил султан. И был у него зверинец. Окружала его треугольная стена, а на ней по трем углам сидели 3 сторожа. В зверинце было 6 клеток, и каждый из сторожей, глядя направо или налево, мог видеть по 3 клетки. На рисунке изображено 21 животное. Попробуйте разместить их в клетках так, чтобы каждый сторож имел под присмотром одинаковое количество животных. Разных животных помещать в одну клетку нельзя.



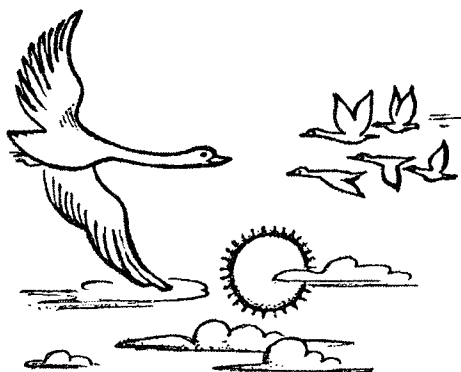
Ответ: животных надо разместить так, как показано на рисунке: 5 тигров, 2 жирафа, 2 верблюда, 5 зайцев, 2 бегемота, 5 свиней.



4

Летела стая гусей, а навстречу им один гусь кричит:

— Здравствуйте, сто гусей!



40

В ответ ему говорит первый гусь:

— Нет, нас не сто! Вот если б нас было еще столько, да еще половина, да еще четверть нашей стаи, да еще ты, гусь, с нами, тогда было бы сто гусей. А теперь, сколько нас, смекни-ка сам.

Ответ: 36 гусей.

5

У мальчика Саша столько сестер, сколько и братьев, а у его сестры вдвое меньше сестер, чем братьев. Сколько всех братьев и всех сестер?

Ответ: 4 брата и 3 сестры.

6

За купленную вещь вы должны уплатить 19 рублей. У вас монеты только по 2 рубля. А у кассира — только по 5 рублей. Можете ли вы, имея такие деньги, расплатиться?

Ответ: дать 12 монет по 2 рубля и получить 5 рублей сдачи.

7

На трех деревьях сидели 36 галок. Когда с первого дерева на второе перелетели 6 галок, а со второго на третье — 4 галки, то на всех трех деревьях галок оказалось поровну. Сколько галок первоначально сидело на каждом дереве?

Ответ: 18, 10, 8.

8

Прилетели галки и сели на палки. Если на каждую палку сядет по галке, не хватит одной палки, а если на палку сядут по две галки, то останется одна палка. Сколько палок и сколько галок?

Ответ: 4 галки и 3 палки.

9

Саша задал своей сестре Наташе следующую задачу: «В прошлом году в школе училось на 25 девочек больше, чем мальчиков. В начале этого года в школу

приняли 80 мальчиков и 65 девочек. Кого больше в школе — мальчиков или девочек, и на сколько?»

Ответ: в школе учится на 10 девочек больше.

10

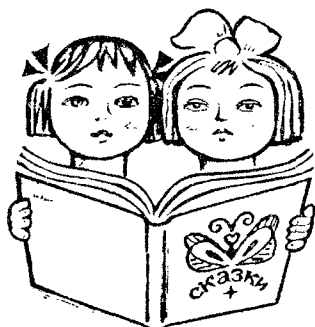
Мама купила конфеты и положила их в вазочку. Саша пришел из школы и съел половину конфет. Сережа пришел вторым и съел половину остатка. Денис пришел третьим и съел половину конфет, которые остались после Сережи. Когда вечером мама взяла вазочку с конфетами, то в ней оказалась всего 1 конфета. Сколько конфет купила мама?



Ответ: 8 конфет.

11

Лена и Наташа купили хорошую книжку. «Удивительно, что она такая дешевая, — сказала Лена, — всего 5 рублей 60 копеек». «Да еще в переплете, — ска-



зала Наташа. — Интересно, сколько же стоит переплет?» Лена сказала: «А ну-ка, догадайся. Книга дороже переплета на 5 рублей». Наташа ответила: «Очень просто. Переплет стоит 60 копеек». «Видно, не очень просто, — возразила Лена, — подумай как следует». Сколько стоит переплет?

Ответ: 30 копеек.

12

Игоря спросили, сколько ему лет. Он подумал и сказал: «Я втрое моложе папы, но зато вдвое старше брата Витальки». А Виталька прибежал и сказал, что он на 35 лет моложе папы. Сколько лет Игорю, Виталику и папе?

Ответ: 14 лет Игорю, 7 лет Виталику и 42 года папе.

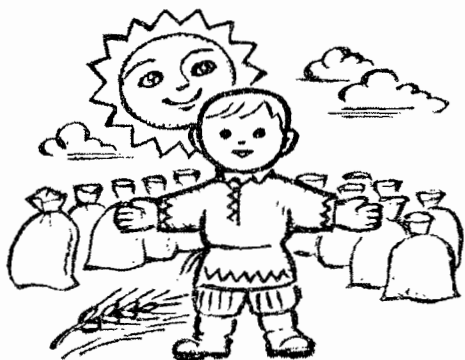
13

Внук спросил дедушку: «Сколько тебе лет?» Дедушка ответил: «Если проживу еще половину того, что я прожил, да еще 1 год, то мне будет 100 лет». Сколько лет дедушке?

Ответ: 66 лет.

14

Сельские ребята собирали в поле колоски. Староста одного класса сказал: «Много мы собрали колосков. Но если второй класс даст нам 1 мешок, то у нас будет столько же, сколько у них». Староста второго класса



возразил: «Лучше вы нам дайте 1 мешок, и тогда у нас будет вдвое больше, чем у вас». Сколько мешков колосков собрал один и второй класс?

Ответ: 5 мешков и 7 мешков.

15

Наташа приехала на каникулы к бабушке в деревню. Бабушка пошла кормить домашнюю птицу, а Наташа с ней. Наташа спросила: «Сколько цыплят, сколько гусят и сколько утят?» Бабушка ответила: «Я-то знаю, а вот ты сосчитай. Всего 90 голов: цыплят на 5 больше, чем гусят, а гусят на 5 больше, чем утят. Сколько птиц каждого рода было у бабушки?»



Ответ: 25 утят, 30 гусят и 35 цыплят.

16

Как пятью единицами записать число сто?

Ответ: 111 - 11.

17

Ребята со своими собаками пошли гулять. Один дед говорит им: «Смотрите-ка, ребята, голов не растеряйте

и ног не поломайте». Один мальчик сказал: «А у нас всего 36 ног и 13 голов, так что не потеряемся». Сколько же собак, а сколько мальчишек?



Ответ: 5 собак и 8 мальчишек.

Задачи-шутки

1. Летела стая гусей. Один гусь впереди, два позади. Один позади и два впереди, один между двумя и три в ряд. Сколько их было?

Ответ: 3 гуся.

2. Как из четырех палочек сделать 15, не ломая их.

Ответ: XV.



3. В корзине 5 яблок. Как поделить их между пятью девочками, чтобы одно яблоко осталось в корзине?

Ответ: одной девочке дать яблоко в корзине.

4. Как из двух палочек сделать 10, не ломая их?

Ответ: X.

5. Как посадить шесть ребят на два стола и один стул так, чтобы и на стуле, и на каждом из столов сидело бы нечетное количество людей?

Ответ: стул поставить на стол, везде будет нечетное количество.

6. Назвать слово, в котором семь одинаковых букв.

Ответ: семь-я.

7. Назвать слово, в котором сорок одинаковых букв.

Ответ: сорок-а.

8. Назвать слова, в которых сто одинаковых букв.

Ответ: сто-л, сто-г.

9. Сколько граней у шестигранного карандаша?

Ответ: 8, если он незаточен, и 7, если заточен.

10. Сколько концов у пяти палок? А у пяти с половиной?

Ответ: 10, 12.

Числа и слова

Числа вокруг нас

Нужно найти как можно больше слов, в состав которых входят названия чисел. Например:

1 — единица, единство, одинокий, однажды;

2 — вторник, дважды, двойник, двустволка, двойняшки;

3 — тройник, треугольник, трио, тройка, трезубец, треножник;

4 — четверг, четверть, четырехугольник, четверига (*четыре лошади в упряжке*);

5 — пятница, пятачок, пятидневка, пятиугольник;

6 — шестигранник, шестерка, шестиугольник, шестерик (*упряжка в шесть лошадей*);

7 — цветик-семицветик, семиструнная гитара;

8 — осьминог (*восемь ног*), «восьмерка» бывает у колеса велосипеда;

9 — «девятый вал», девятиэтажный;

10 — десятиугольник, десятка, десятина.

Во время игры можно сообщить детям, что у светофора — три сигнальных цвета; у цветка сирени — четыре лепестка; в природе — четыре времени года; у снежинок всего шесть осей; у насекомых шесть лапок; любая мелодия строится из семи нот; в радуге — семь цветов; в неделе — семь дней; планет Солнечной системы — девять (Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон).

Найди число в слове

Цель: развитие мыслительных операций анализа и синтеза.

1. Нужно найти в приведенных словах название числа, подчеркнуть его.

ОДИННАДЦАТЬ, ПОДВАЛ, СТРИЖ, ОСЕТРИНА, СЕМЬЯ, ОПЯТЬ.

2. Нужно назвать как можно больше слов, в состав которых входят названия чисел.

Например:

один (родина, одиннадцать, одинаковый);

два (едва, подвал, дважды);

три (сестрица, стриж, Австрия, устрица, осетрина, быстрина);

пять (опять, Припять, вспать);

семь (семья, восемь, семьянин).

Проводя игру, можно разбить класс на команды. За каждое названное командой слово, содержащее название числа, она получает 1 очко.

Сколько весил окунь?

Цель: развитие мыслительных операций анализа и синтеза, навыков счета, внимания.

Нужно, внимательно всматриваясь в каждое слово рассказа «Окуни клюют», обнаружить числа. Вес окуня, которого поймал Вова, равен сумме этих чисел.

Окуни клюют

Едва-едва рассвет рискнул рассеять ночной сумрак, торопя тьму убраться прочь, как Вова уже опять был на реке и, встав за куст около большого камня, закинул удочку.



Дед Василий удил у другого ва-луна.

— Ну как? — тихо спросил Вова.

— Прошлый год, вестимо, лучше было, а сейчас что-то совсем не клюет, — послышался ответ.

Вдруг Вовин поплавок исчез под водой. Вова подсек и выбросил на берег такого большого окуня, что просто обезумел от радости.

Вова рассказывал потом в школе, что впервые поймал окуня, весящего почти полкило.

Ребята не верили ему и посмеивались.

Ответ: в словах рассказа спрятались числа: два, два, три, пять, пять, сто, двести, сто.

Отсюда следует, что вес окуня действительно около 500 граммов.

Составь слово

Цель: развитие мыслительных операций анализа и синтеза.

Нужно взять по одному слогу из данных слов и составить математический термин.

1. ЧИЖИК, СЛОВО

Ответ: берем первые слоги и получаем: чи-сло.

2. СУМКА, МАШИНА

Ответ: сум-ма.

3. ДЕЛО, ЛИМОН, ЖИТЕЛЬ

Ответ: де-ли-тель.

4. ДЕТАЛЬ, ЛЕТО, ПОНИ, ЕНОТ

Ответ: де-ле-ни-е.

5. ПОСЛОВИЦА, ЖЕЛЕЗО, ПЕНИЕ, МНЕНИЕ

Ответ: сло-же-ни-е.

6. КЛУМБА, КРУЖЕВО, НОГА, НИВА, ПЕНИЕ

Ответ: ум-но-же-ни-е.

Придумай слова

Цель: развитие мыслительных операций анализа и синтеза, воображения.

Нужно придумать по одному слову, начинающемуся с каждой буквы представленного слова. Новые слова записывать в порядке следования букв в данном слове.

1. ЦИФРА.

Например: цапля, ириска, фара, рыба, аист.

2. ЧИСЛО.

Например: часы, иволга, собака, лодка, облако.

3. СУММА.

Например: слово, ум, мама, мох, ананас.

Может быть несколько вариантов ответов.

Ребенок усваивает написание слов.

Наборщик

Цель: развитие мыслительных операций анализа и синтеза.

Нужно составить как можно больше слов из букв, входящих в данное слово. Можно устроить соревнование команд.

1. АРИФМЕТИКА.

Например: риф, рифма, тик, кит, фирма, ар, тара, фара, мак, тир, кета, мера, мир, тема, мета, кара, каре, река, факир, тариф, март, марка, мерка, крем, метр, три, карма, мрак, фата, миф, тиф, фиакр, рама, карта и др.

2. ПРОИЗВЕДЕНИЕ.

Например: ров, воз, зов, вор, депо, низ, пони, звон, дно, один, звено, порез, приз, пени, пение и др.

3. СЛОЖЕНИЕ.

Например: сон, нос, лен, ложе, слон, село, лес, сени, осел, еж, ил, желе и др.

4. ВЫЧИТАНИЕ.

Например: чап, вена, вина, нива, тина, чета, чин, ватин, ива и др.

5. УРАВНЕНИЕ.

Например: ар, нива, вина, вена, нива, урна, рев, вера, ива, вар, равнение и др.

Превращения

Цель: развитие логических операций анализа и синтеза.

Последовательно меняя по одной букве, превратить:

1. МИГ в ЧАС.

Ответ: МИГ — МАГ — МАЙ — ЧАЙ — ЧАС.

2. ЧАС в ГОД.

Ответ: ЧАС — ЧАД — ГАД — ГОД.

3. ГОД в ВЕК.

Ответ: ГОД — ГИД — ВИД — ВИС — ВЕС — ВЕК.

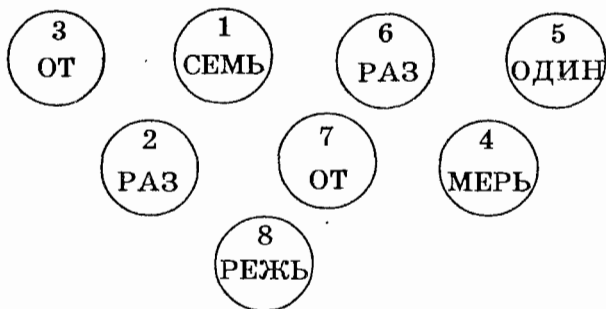
4. ВЕК в ЭРУ.

Ответ: ВЕК — БЕК — БОК — БОА — БРА — ЭРА.

Прочитай пословицу

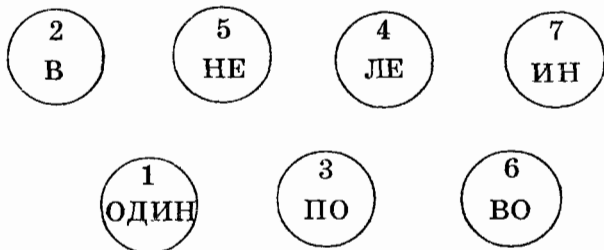
Расставив слова и слоги под определенными цифрами по порядку, прочитай пословицы:

1.



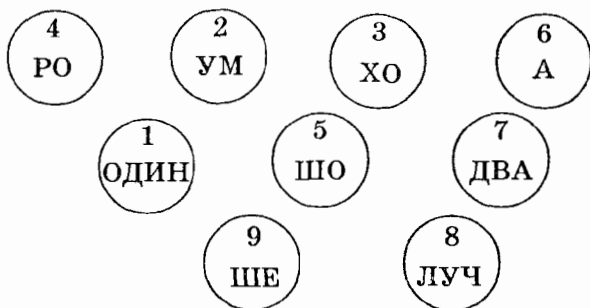
Ответ: семь раз отмерь, один раз отрежь.

2.



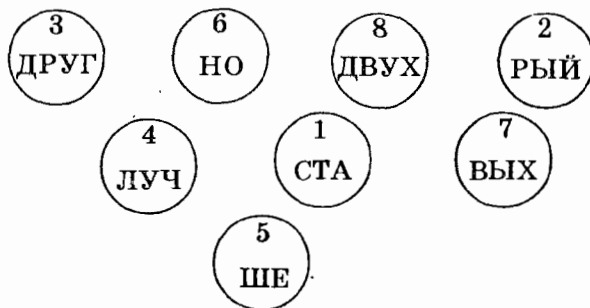
Ответ: один в поле не воин.

3.



Ответ: один ум хорошо, а два лучше.

4.



Ответ: старый друг лучше новых двух.

Цифровые слоговицы

Перед вами слоговица.
Потрудитесь ухитриться
Слоговицу разгадать
И слова (все-все!) назвать.
Один-два-три-четыре-пять!

В слоговице каждая цифра обозначает какой-нибудь слог (всегда один и тот же).

- 1-2-3 — на небе мост семи цветов,
- 4-5-1 — с ней дружит множество певцов,
- 6-7-5 — мишень для шайбы и мяча,
- 6-8 — бьет тонкой стружкой из ключа.

Ответ: радуга, гитара, ворота, вода.

4. Окончанием слов служит название единицы измерения математической величины, состоящее из двух букв. Следует найти это окончание и записать получившиеся слова.

РО
НО
ЛИ (...)
ТЕЛЕ
ПУР
ВЛА

Ответ: термин — га. Слова: рога, нога, лига, телега, пурга, влага.

5. Окончанием слов служит название последовательности предметов или явлений. Следует найти это окончание и записать получившиеся слова.

СНА
ОТ
ЗА (...)
НА
ПОД

Ответ: термин — ряд. Слова: снаряд, отряд, заряд, наряд, подряд.

Шарады

Цель: развитие логического мышления, мыслительных операций анализа и синтеза.

Следует найти сначала части зашифрованного слова, а потом и все слово в целом.

1. Первая буква есть в слове «сурок»,
Но ее нет в слове «урок».
А дальше подумай и краткое слово
Средь умных ребят ты найдешь у любого.
Две буквы у мамы возьми без смущения,
А в целом получишь итог от сложения.

Ответ: сумма.

2. Предлог стоит в моем начале,
В конце же — загородный дом.
А целое мы все решали
И у доски, и за столом.

Ответ: задача.

3. В начале слова — устный счет,
Затем согласный звук идет.
Жесткий волос животных потом,
А в целом — результат найдем.

Ответ: разность.

4. Поставим гласную вначале,
Несчастье и судьба затем идет,
А в целом слово получаем,
Что нам учитель каждый день дает.

Ответ: урок.

5. Три части слова находи подряд:
Когда ликуешь, говоришь: «Я...»
За этим словом назови союз,
А третьей частью будет слово...
Бывает он у старика, есть у кота,
Его ты обнаружишь у кита.
А целое на ум должно прийти,
Когда окружность циркулем захочешь провести.

Ответ: радиус.

Найди слова

Цель: развитие мыслительных операций анализа и синтеза.

1. Концом первого слова и началом второго служит название единицы времени.

Чело () тор.

Ответ: век.

2. Концом первого слова и началом второго служит название единицы массы.

Милли () офон.

Ответ: грамм.

3. Концом первого слова и началом второго является название единицы площади из двух букв.

Ком () балет.

Ответ: ар.

Лексические омонимы

Омонимы — слова, имеющие одинаковую форму (звучание, написание), но разные по значению.

Например: лавка — скамья,
лавка — торговое помещение.

Нужно найти слово, которое бы означало то же самое, что и слова или словосочетания, стоящие вне скобок.

1. Мера угла () мера температуры.

2. Оружейный заряд () запись отношения чисел.

3. Плоская кость грудной клетки () пересечение соседних граней куба.

4. Полоска света () часть прямой линии.

Ответы: 1. Градус. 2. Дробь. 3. Ребро. 4. Луч.

ЗАДАНИЯ, РАЗВИВАЮЩИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ

Логическое мышление

Продолжи ряд

Эти упражнения требуют от учащихся большой наблюдательности, развивают у них абстрактное мышление.

1. Продолжить ряды чисел вправо и влево (если такое возможно), установив закономерность в записи чисел:

- а) ...5, 7, 9, ...;
- б) ...5, 6, 9, 10, ...;
- в) ...21, 17, 13, ...;
- г) ...6, 12, 18, ...;
- д) ...6, 12, 24, ...;
- е) 0, 1, 4, 5, 8, 9, ...;
- ж) 0, 1, 4, 9, 16, ...;

Ответы:

- а) 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, ...;
- б) 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14, 17, ...;
- в) 29, 25, 21, 17, 13, 9, 5, 1;
- г) 0, 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, ...;
- д) 3, 6, 12, 24, 48, 96, 192, ...;
- е) 0, 1, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 16, 17, ...;
- ж) 0, 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, ...

2. Даны ряды чисел. Необходимо заметить особенность составления каждого ряда и записать в нем 4 следующих числа:

- а) 6, 9, 12, 15, 18, 21, ...;
 б) 5, 10, 15, 20, 25, 30, ...;
 в) 3, 7, 11, 15, 19, 23, ...;
 г) 16, 12, 15, 11, 14, 10, ...;
 д) 25, 24, 22, 21, 19, 18, ...

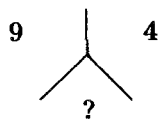
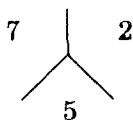
Ответы:

- а) 24, 27, 30, 33;
 б) 35, 40, 45, 50;
 в) 27, 31, 35, 39;
 г) 13, 9, 12, 8;
 д) 16, 15, 13, 12.

Найди закономерность

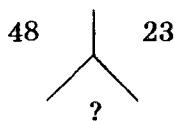
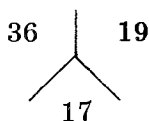
Установить закономерность и вставить пропущенное число.

1.



Ответ: 5.

2.



Ответ: 25.

3.

2	5	7
12	3	15
6	4	?

Ответ: 10.

4.

2	5	9
4	7	3
6	12	?

Ответ: 12.

5.

7	16	9
5	21	16
9	?	4

Ответ: 13.

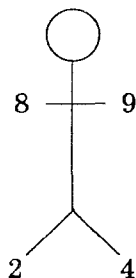
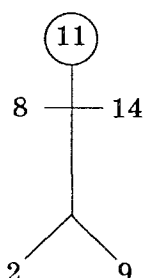
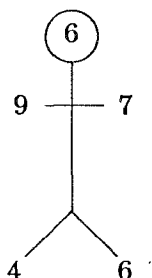
6.

14	9	5
24	19	5
21	7	?

Ответ: 14.

Найти закономерность и вставить число в пустой кружок:

7.



Ответ: 11.

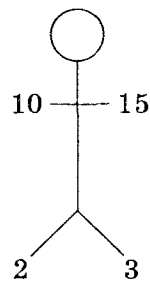
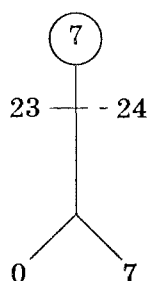
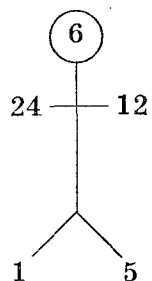
Решение:

$$6 = (9+7) - (4+6)$$

$$11 = (8+14) - (2+9)$$

$$11 = (8+9) - (2+4)$$

8.



Ответ: 5.

Шестиклеточный логикон

Внимательно посмотреть на верхний ряд чисел, отметить закономерность его составления. Вставить недостающее число в нижнем ряду.

1.

6 1 7
14 4 ?

Ответ: 18.

2.

9 2 11
26 8 ?

Ответ: 34.

4.

35 7 5
48 8 ?

Ответ: 6.

6.

66 1 6
? 7 10

Ответ: 70.

8.

92 46 2
72 ? 8

Ответ: 9.

3.

16 7 9
36 11 ?

Ответ: 15.

5.

44 18 26
? 33 14

Ответ: 47.

7.

32 8 4
56 ? 7

Ответ: 8.

9.

22 4 88
12 ? 96

Ответ: 8.

Магические квадраты

Цель: развить у ребенка логическое мышление.

1. Расставить в клетках числа от 1 до 8 так, чтобы в любом направлении получилось в сумме 12.

		0

Ответ: 3 2 7
 8 4 0
 1 6 5

2. Расставить в клетках числа от 2 до 9 так, чтобы в любом направлении получилось в сумме число 15.

		1

Ответ: 4 3 8
 9 5 1
 2 7 6

3. Расставить числа: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11 в клетках так, чтобы по всем направлениям в сумме получилось 21.

		10

Ответ: 6 5 10
 11 7 3
 4 9 8

4. Расставить числа от 7 до 14 так, чтобы в клетках по всем направлениям в сумме получилось 30.

		6

Ответ: 9 8 13
 14 10 6
 7 12 11

5. Расставить числа: 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15 в клетках так, чтобы по всем направлениям в сумме получилось 33.

10		

Ответ: 10 9 14
 15 11 7
 8 13 12

6. Расставить в клетках четные числа: 2, 4, 6, 8, 12, 14, 16, 18 так, чтобы в любом направлении получилось в сумме число 30.

	10	

Ответ: 12 2 16
 14 10 6
 4 18 8

7. Расставить в клетках числа 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19 так, чтобы в любом направлении получилось 45.

	15	

Ответ: 14 13 18
 19 15 11
 12 17 16

8. Расставить в клетках двузначные числа от 21 до 28 так, чтобы по всем направлениям в сумме получилось число 75.

29		

Ответ: 24 23 28
 29 25 21
 22 27 26

9. Расставить в клетках числа 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 так, чтобы в любом направлении в сумме получилось 57.

		15

Ответ: 18 17 22
 23 19 15
 16 21 20

Сравнение

Сравнение — мысленное установление сходства или различия предметов по существенным или несущественным признакам.

Каждый раз после выполнения задания нужно называть признак, по которому проводилось сравнение.

Числа и фигуры

1. Чем похожи числа?

- а) 7 и 71;
- б) 77 и 17;
- в) 31, 38, 345;
- г) 24, 54, 624;
- д) 5 и 15;
- е) 12 и 21;
- ж) 20 и 40;
- з) 333 и 444.

2. Чем похожи и чем отличаются числа?

- а) 5 и 50;
- б) 17 и 170;
- в) 201 и 2 010;
- г) 8 и 800;
- д) 14, 16, 20, 24.

3. Сравнить числа:

- а) 26 и 4;
- б) 31 и 48.

4. Сравнить фигуры:

- а) треугольник и четырехугольник;
- б) круг и квадрат;
- в) прямоугольник и квадрат;
- г) прямоугольник и ромб.

Математические выражения

1. Даны математические выражения:

$$3 + 4 \text{ и } 1 + 6.$$

Сравнить их между собой.

Ответ:

1) одинаковый знак действия (сложение);

2) первые слагаемые меньше вторых;

3) первые слагаемые — нечетные числа, а вторые — четные;

4) в каждом выражении по два слагаемых;

5) результаты сложения одинаковые.

2. Даны математические выражения, сравнить их между собой.

а) $7 - 2$ и $9 - 4$;

б) $15 : 3$ и $25 : 5$;

в) 5×6 и 15×2 .

Обобщение

1. Назвать группу чисел одним словом:

- а) 2, 4, 7, 9, 6;
- б) 12, 18, 25, 33, 48, 57;
- в) 231, 564, 872, 954.

2. Назвать группу чисел одним словом:

- а) 2, 4, 8, 12, 44, 56;
- б) 1, 13, 77, 83, 95.

3. Назвать группу предметов одним словом:

- а) треугольник, квадрат, круг;
- б) квадрат, прямоугольник, ромб.

Лишнее число

1. Даны числа: 1, 10, 6.

Объединяя два числа в пары, ответить, какое число является лишним.

Например:

- 1) лишним может быть 1, так как это нечетное число, а 6 и 10 — четные;
- 2) лишним может быть 10, так как оно двузначное, а 1 и 6 — однозначные;
- 3) лишним может быть 6, так как для написания чисел 1 и 10 использована единица.

2. Даны числа 6, 18, 81.

Объединяя два числа в пары, ответить, какое число является лишним.

Например:

- 1) лишним является 6, так как оно однозначное, а 18 и 81 — двузначные;
- 2) лишним является 81, так как оно нечетное, а 6 и 18 — четные;
- 3) лишним является 6, так как для написания 18 и 81 использованы цифры 1 и 8;

- 4) лишним является 81, так как числа 6 и 18 делятся на 2 и на 6 (т.е. имеют общие делители);
5) лишним является 6, так как числа 18 и 81 делятся на 9 (имеют общий делитель).

3. Даны числа: 48, 24, 9.

Объединяя два числа в пары, ответить, какое число является лишним.

4. Даны числа: 25, 5, 36.

Объединяя два числа в пары, ответить, какое число является лишним.

5. Из ряда чисел или математических понятий выделить четыре, обладающих общим свойством. Пятый элемент этим свойством не обладает. За 30 его секунд следует выделить.

- а) 4, 6, 8, 7, 35;
- б) 2, 44, 22, 8, 9;
- в) 3, 5, 44, 7, 13;
- г) 300, 35, 44, 37, 29;
- д) квадрат, ромб, прямоугольник, треугольник, круг;
- е) луч, ромб, квадрат, многоугольник, прямоугольник;
- ж) сумма, разность, произведение, слагаемое, частное;
- з) слагаемое, делитель, вычитаемое, сумма, делимое.

Родовое и видовое отличие

Умение давать определение понятиям имеет огромное значение, оно потребуется ребенку при изучении любого школьного предмета не только в начальной, но и в средней школе.

Практика показывает, что школьнику трудно самостоятельно сформулировать определение понятия. Ему необходимо показать систему ориентиров, объяснить общую структуру всех определений. Определить понятие — значит установить его ближайший род и видовое отличие. Такое определение понятий является самым распространенным. Например: собака — млекопитающее животное, ринг — спортивная площадка для бокса и т.д.

Для того чтобы научиться строить определения, нужно освоить следующие мыслительные операции:

- а) отнесение понятия к роду;
- б) установление последовательности подчинения понятий;
- в) выделение видового отличия понятия;
- г) проверка правильности определения.

Алгоритм определения будет выглядеть следующим образом:

- 1) назвать определяемое понятие;
- 2) указать ближайшее множество объектов, элементом которого является это понятие (назвать родовое понятие);
- 3) перечислить характеристические признаки (необходимые и достаточные), выделяющие его из названного множества (видовые отличия).

Вставь нужные слова

1. Для понятий следует указать более широкие, родовые понятия:

- а) простое число;
- б) четное число;
- в) нечетное число;
- г) треугольник;
- д) квадрат;

- е) ромб;
- ж) шестиугольник;
- з) круг.

2. Заполнить пропуски в определениях:

- а) четное число — это число, которое ... ;
- б) нечетное число — это число, которое

3. Для понятий подобрать видовое отличие и дополнить определение:

- а) квадрат — это четырехугольник ... ;
- б) квадрат — это прямоугольник

4. В приведенных определениях следует выделить название определяемого объекта, родовое понятие и видовые признаки:

- а) пятиугольник — это многоугольник с пятью сторонами;
- б) шестиугольник — это многоугольник с шестью сторонами;
- в) геометрия — это наука, изучающая геометрические фигуры и их свойства;
- г) арифметика — это наука о числах и действиях с ними.

5. Вставить нужные слова:

- а) квадрат — это ..., у которого все стороны равны;
- б) однозначные числа — это ..., в которых ... ;
- в) двузначные числа — это ..., в которых ... ;
- г) арифметика — это раздел ..., изучающий простейшие свойства

6. Сформулировать определение понятий:

- а) квадрат — это ... ;
- б) ромб — это ... ;
- в) треугольник — это ... ;
- г) уравнение — это ... ;
- д) цифра — это ... ;
- е) сумма — это ... ;

- ж) разность — это ... ;
- з) произведение — это ... ;
- и) отрезок — это

Найди существенное

Цель: развитие логического мышления, умения выявлять существенные признаки предметов.

Нужно из слов в скобках выбрать два наиболее важных, существенных для слова перед скобками, подчеркнуть их.

1. Сумма (минус, плюс, равенство, слагаемое, делитель).
2. Геометрия (фигура, точка, свойства, теорема, уравнение).
3. Треугольник (плоскость, вершина, центр, сторона, перпендикуляр).
4. Куб (угол, равенство, ребро, больше, плоскость).
5. Разность (вычитание, плюс, минус, сумма, слагаемое).

Ответы:

1. Плюс, слагаемое.
2. Фигура, свойства.
3. Вершина, сторона.
4. Угол, ребро
5. Вычитание, минус.

Найди пары

Цель. развитие мыслительных процессов, умения находить связи между понятиями.

Дан ряд слов-понятий. Из второго столбика найди пары к данным понятиям, чтобы они находились в определенной связи (укажи эту связь).

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. Сумма. | 1. Уменьшаемое. |
| 2. Разность. | 2. Фигура. |
| 3. Треугольник. | 3. Слагаемое. |
| 4. Угол. | 4. Слова. |

- | | |
|----------------|---------------|
| 5. Цифра. | 5. Наука. |
| 6. Арифметика. | 6. Числа. |
| 7. Геометрия. | 7. Действие. |
| 8. Сложение. | 8. Луч. |
| 9. Вычитание. | 9. Умножение. |
| 10. Множители. | 10. Плюс. |

Например: сумма — сложение (функциональная связь) и т.д.

Ответы:

- 2 — 1 (функциональная связь);
- 3 — 2 (вид — род);
- 4 — 8 (целое — часть);
- 5 — 6 (часть — целое);
- 6 — 5 (вид — род);
- 7 — 2 (функциональная связь);
- 8 — 10 (функциональная связь);
- 9 — 7 (вид — род);
- 10 — 9 (функциональная связь).

Проверка определений

Дав определение тому или иному понятию, мы должны быть уверены в том, что оно верно. Правильность определения можно проверить, переставив местами условие и заключение в определении. Если при перемене мест предложение останется верным, то определение нами дано правильно.



Например, два определения:

1. Щенок — это маленькая собачка.
2. Щенок — это детеныш собаки.

Переставим местами условие и заключение в первом определении. *Маленькая собачка — это щенок.* Определение является неверным, так как не всякая маленькая собачка является щенком.

Переставим местами условие и заключение во втором определении. *Детеныш собаки — это щенок.* Определение остается правильным.

Следовательно, в нашем примере правильным было второе определение.

Проверить правильность определений:

1. Квадрат — это четырехугольник.
2. Четное число — это натуральное число.
3. Круг — это геометрическая фигура.
4. Арифметика — это наука о числах.
5. Сложение — это математическое действие.

Классификация

Классификация — это распределение предметов по группам (классам), где каждая группа (каждый класс) имеет свое место. Очень важен выбор основания классификации. Классификация может производиться по существенным признакам (основная) и по несущественным (вспомогательная).

При проведении классификации надо помнить о следующих правилах:

1. В одной и той же классификации необходимо применять только одно основание. Основание — существенный признак. Например, множество натуральных чисел можно классифицировать только на четные и нечетные или только на простые и составные.

2. Члены классификации должны взаимно исключать друг друга, т.е. один элемент не может входить одновременно в два класса. Например, число может быть либо четным, либо нечетным.

3. Объем членов классификации должен равняться объему классифицируемых объектов. Все предметы после классификации должны быть отнесены к какому-либо классу. В примере: общее количество четных и нечетных чисел должно быть равно числу данных натуральных чисел.

Словесная характеристика классов в готовой классификации

1. Дан набор квадратов (черных и белых, больших и маленьких). Правильно ли проведена классификация, если квадраты разложены на две группы, как указано ниже.

- а) большие и белые квадраты;
- б) маленькие и черные квадраты;
- в) большие и черные квадраты;
- г) маленькие и белые квадраты.

Можно ли еще разложить квадраты на две группы? Сколькими способами? Правильно ли будет проведена классификация?

2. Дан набор ромбов (больших и маленьких, темных и светлых).

Нужно:

- 1) разложить ромбы на 4 группы;
- 2) назвать каждую группу.

Формирование умения делить объекты на классы по заданному основанию

1. Даны числа: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

Требуется разделить их на две группы:

- а) четные числа;
- б) нечетные числа.

К какой группе следует отнести числа 12, 21, 33, 16?

2. Назвать группу чисел одним словом:

- а) 2, 4, 6, 8;
- б) 1, 3, 5, 7, 9.

3. Дать ребенку набор карточек, на которых нарисованы: два круга, три треугольника, один квадрат, три квадрата, один круг, три круга, один треугольник, два треугольника и два квадрата.

Задание — разбить карточки на группы:

- а) по форме;
- б) по количеству предметов.

4. Предложить ребенку набор геометрических фигур двух цветов (красного и синего), двух форм (треугольники и квадраты) и двух размеров (большие и маленькие).

Требуется разбить фигуры на две группы:

- а) по цвету;
- б) по форме;
- в) по величине.

Формирование умения выбирать основание для классификации

1. Прочитать числа каждой строки:

- а) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7;
- б) 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16;
- г) 213, 214, 215, 216, 217, 218.

Закончить предложение:

Числа сгруппированы по

2. Даны числа:

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

Разделить их на группы двумя способами.

Проверка результатов классификации

1. Числа 22, 35, 48, 51, 31, 45, 27, 24, 36, 20 разбиты на две группы: четные и нечетные.

В какой строке классификация проведена правильно?

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| а) 31, 35, 27, 45, 22, 51 | 48, 24, 20, 36 |
| б) 31, 35, 27, 45, 51 | 22, 27, 20, 24, 36, 48 |
| в) 27, 31, 35, 45, 51 | 20, 24, 22, 36, 48 |
| г) 26, 31, 36, 35, 45, 51 | 20, 24, 22, 48 |

2. Числа 1, 2, 3, 4, 5, 8, 12, 16, 24, 35, 48 распределить на две группы: однозначные и двузначные. В какой строке классификация проведена правильно?

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| а) 1, 2, 3, 5, 12 | 8, 16, 24, 35, 48 |
| б) 1, 2, 3, 5, 8 | 12, 16, 24, 35, 48 |
| в) 1, 2, 3, 5, 8, 16 | 12, 24, 35, 48 |
| г) 2, 3, 5, 8 | 24, 1, 12, 6, 16, 35, 48 |

Восприятие

Найди знаки

Для проведения тренировочных занятий по улучшению скорости и точности восприятия можно использовать 100-клеточную таблицу с изображением знаков.

Сколько раз встречается:

- 1) знак «плюс» (+)?
- 2) знак «минус» (-)?
- 3) точка (.)?
- 4) знак «больше» (>)?
- 5) знак «меньше» (<)?
- 6) знак равенства (=)?
- 7) знак деления (:)?
- 8) знак умножения (×)?

+	.	>	-	=	>	×	-	<	.
-	>	×	<	-	:	.	>	+	=
:	+	<	×	>	=	:	<	.	=
>	×	.	:	+	=	<	-	:	<
-	=	+	<	×	.	:	>	<	×
×	:	+	>	+	<	+	×	-	:
-	.	<	-	.	×	:	>	=	.
+	>	=	<	×	>	-	<	+	=
:	-	=	.	:	+	×	.	>	:
=	>	+	:	<	.	-	=	×	.

Ответ: (+) — 12 раз; (-) — 12 раз; (.) — 13 раз; (>) — 13 раз; (<) — 13 раз; (=) — 12 раз; (×) — 12 раз; (:) — 13 раз.

Точность восприятия можно определить по формуле $p/N \cdot 100$ (в %).





































































































N -- истинное число фигур; p -- количество фигур по результатам исследования.

Найди геометрические фигуры

Для тренировки восприятия целесообразно также использовать таблицу с геометрическими фигурами разного размера.

Сколько раз встречается:

- 1) маленький квадрат?
- 2) большой круг?
- 3) маленький круг?
- 4) большой квадрат?
- 5) маленький треугольник?
- 6) большой треугольник?
- 7) маленький ромб?
- 8) большой ромб?

Ответ: □ — 10 раз; ○ — 13 раз; ○ — 12 раз;
 □ — 10 раз; △ — 11 раз; △ — 11 раз; ◇ — 15 раз;
 ◇ — 17 раз.

Кроме того, для тренировки восприятия можно воспользоваться таблицей, содержащей геометрические фигуры не только разной формы, но и разного цвета.

Сколько раз встречается:

- 1) белый квадрат?
- 2) черный квадрат?
- 3) белый круг?
- 4) черный круг?
- 5) белый треугольник?
- 6) черный треугольник?

○	□	○	△	□	●	◇	△	●
■	◆	△	○	◇	△	■	◆	◇
▲	●	▲	◆	■	◆	▲	●	◆
◆	□	■	△	○	□	▲	◆	□
●	◇	○	▲	◇	◆	●	■	◇
◇	■	▲	●	◆	△	◇	▲	◆
○	△	□	■	□	○	◆	■	○
▲	●	□	◇	△	▲	□	●	◆
□	■	○	△	■	○	◇	△	◇
○	△	□	▲	●	△	□	◇	○

Ответ: □ — 12 раз; ■ — 10 раз; ○ — 12 раз;
 ● — 10 раз; △ — 12 раз; ▲ — 10 раз; ◇ — 12 раз;
 ◆ — 12 раз.

Найди цифры

Для проведения тренировочных занятий по улучшению показателей скорости и точности восприятия можно использовать 100-клеточную таблицу с изображением цифр.

Сколько раз встречается цифра:

1) 0? 6) 5?

2) 1? 7) 6?

3) 2? 8) 7?

4) 3? 9) 8?

5) 4? 10) 9?

0	2	5	1	6	3	8	9	4	7
5	4	7	6	2	8	4	1	9	2
8	9	0	3	7	5	6	9	0	4
9	1	8	4	5	2	9	7	3	6
6	4	8	6	0	9	5	1	9	7
8	2	9	1	6	3	7	9	8	6
6	5	0	4	7	8	1	2	9	3
2	7	3	6	1	5	4	8	5	2
5	1	4	0	7	3	5	4	0	6
3	5	9	3	6	2	8	5	7	3

Ответ: 0 — 7 раз; 1 — 8 раз; 2 — 9 раз; 3 — 10 раз; 4 — 10 раз; 5 — 12 раз; 6 — 12 раз; 7 — 10 раз; 8 — 10 раз; 9 — 12 раз.

Измеряем на глаз

Участники разбиваются на две команды. Ведущий предлагает им внимательно посмотреть на какой-либо предмет

По 2—3 человека из каждой команды зарисовывают контуры данного предмета на доске в полную величину.

Ведущий оценивает результаты, сравнивая рисунки с предметом.

За почти точное воспроизведение — 5 баллов. За увеличение или уменьшение предмета почти вдвое очки не начисляются.

Если ведущий отмечает небольшую разницу между предметом и его изображением, команда получает 3 балла.

Развиваем глазомер

Играют две команды.

Ведущий предлагает одному из членов каждой команды отметить на доске рост своего товарища от пола, а затем и размах его рук. После этого ведущий, проводя с помощью помощников измерение, отмечает действительные размеры роста и размах рук испытуемого.

При почти полном совпадении результатов команды дается 5 баллов. Если отмечается значительное отклонение от истинных размеров, команда очков не получает.

Играть можно несколько раз.

Развиваем наблюдательность

Игру можно проводить во время экскурсии, туристического похода, а также в обычном помещении, в том числе и учебном классе.

Дети делятся на две команды. Участникам предлагается в течение 10 минут записать как можно боль-

ше названий предметов. группируя их по следующим признакам: форме, цвету, величине и т.д.

Например, можно попросить составить списки предметов:

- а) круглых;
- б) квадратных;
- в) прямоугольных;
- г) треугольных;
- д) больших;
- е) маленьких;
- ж) зеленого цвета;
- з) черного цвета;
- и) красного цвета;
- к) голубого цвета.

За более длинный список предметов по каждому из признаков команде начисляется 5 баллов.

Цвета

Участники игры садятся по кругу.

Ведущий предлагает каждому по очереди назвать 3 предмета одного цвета (красного, зеленого, серого, синего, черного, желтого и т.д.). Тот из участников, кто за 1 минуту не сможет справиться с заданием, выбывает из игры. Повторять уже названные предметы не разрешается.

Форма предметов

Участники садятся по кругу.

Ведущий предлагает каждому по очереди назвать 3 предмета одинаковой формы (круглой, прямоугольной, квадратной, овальной и т.д.). Тот из участников, кто за 1 минуту не сможет справиться с заданием, выбывает из игры. Повторять уже названные предметы не разрешается.

Часы

Цель: развитие внимания, навыков счета и умения определять время по циферблату часов.

В игре участвуют 13 человек и ведущий.

Дети встают в круг. Ведущий предлагает им изобразить циферблат больших часов. Договариваются о том, где будет отметка 12 часов. Каждый ребенок стоит рядом с условной отметкой определенного часа. Один из участников игры встает в центре, он должен называть задуманное время. Ведущий объясняет участникам игры, что игрок, стоящий там, где должна находиться часовая стрелка в названное время, должен сделать 1 хлопок, а тот, который стоит там, где будет находиться минутная стрелка, должен сделать 2 хлопка. Тот из ребят, кто ошибется, становится в центр круга, и игра продолжается.

По окончании игры ведущий называет самого внимательного.

Внимание

Сколько зверей и птиц?

Цель: развитие внимания, восприятия, навыков счета.

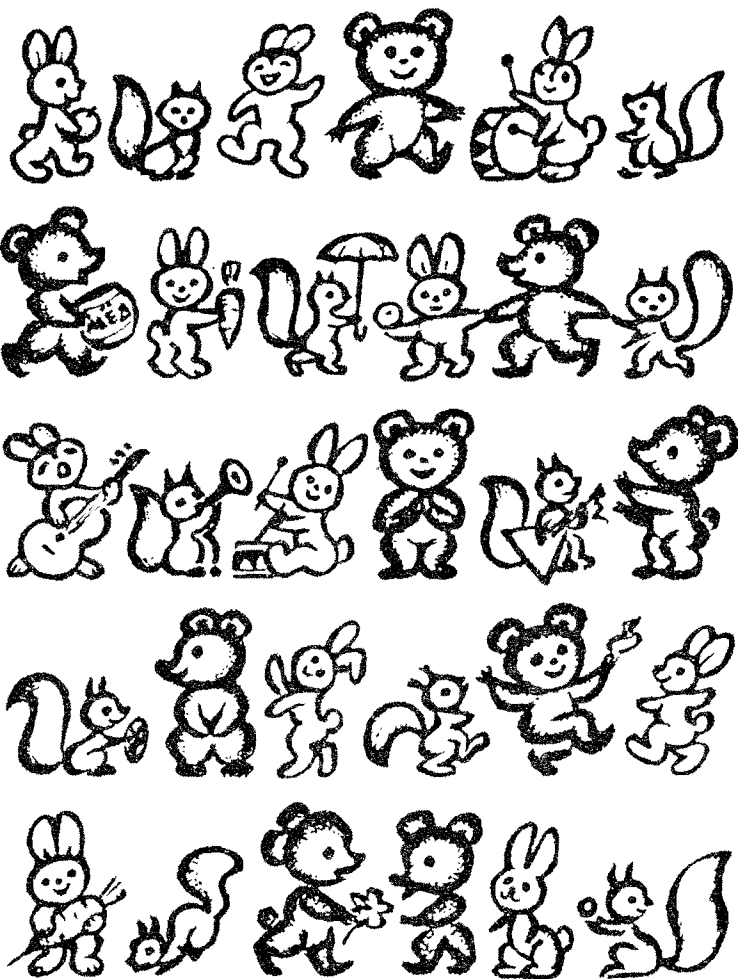
Сосчитайте поскорей, сколько птиц тут и зверей?



Попробуй сосчитать!

Цель: развитие внимания, восприятия, навыков счета.

На картинке нарисованы зайцы, белки и медведи. Их нужно считать по особому правилу — начиная с верхней строки, и всех подряд: «Первый заяц, первая белка, второй заяц, первый медведь, третий заяц, вторая белка... и т.д.» Зверей немного, а всех не сосчитаешь!



Ответ: 11 зайцев, 10 белок, 9 медведей.

По порядку становись!

Цель: развитие внимания, восприятия цифр, навыков счета.

Отыскать по таблицам Шульте как можно быстрее числа от 1 до 25, показывая и произнося их названия вслух.

Ребенок 6—7 лет должен выполнить задание за 1—1,5 минуты, а 8—10 лет за 45 секунд.

Можно предложить несколько вариантов таблиц.

21	12	7	1	20
6	15	17	3	18
19	4	8	25	13
24	2	22	10	5
9	14	11	23	16

9	5	11	23	20
14	25	17	19	13
3	21	7	16	1
18	12	6	24	4
8	15	10	2	22

14	18	7	24	2
22	1	10	9	6
16	5	8	20	11
23	21	25	3	15
19	13	17	12	4

22	25	7	21	11
6	2	10	3	23
17	12	16	5	18
1	15	20	9	24
19	13	4	14	8

5	14	12	23	2
16	25	7	24	13
11	3	20	4	18
8	10	19	22	1
21	15	9	17	6

Считалки

Цель: развитие внимания и навыков счета.

Участники игры делятся на пары и становятся друг против друга.

По команде ведущего каждая пара начинает считать от 1 до 100, причем один партнер произносит нечетные числа, а другой — четные.

Рядом стоят такие же участники, и они тоже считают. В такой обстановке считать трудно, но нужно стараться не сбиться. Побеждает та пара, которая быстрее сосчитает до 100.

Игру можно усложнить, предложив считать не от 1 до 100, а в обратном порядке.

Не собьюсь!

Цель: развитие внимания и навыков счета.

Дети стоят в кругу. По очереди считают от 1 до 30. Но нельзя называть число 3, а также числа, которые содержат цифру 3 или делятся на 3. Вместо этих чисел следует говорить «Не собьюсь!» или хлопнуть в ладоши.

Невнимательный игрок выбывает из игры.

Считай, не зевай!

Цель: развитие навыков счета, внимания.

В игре могут принять участие от 10 до 20 человек. Играющие делятся на две равные команды и выстраиваются в две шеренги, одна против другой.

Следует приготовить 2 комплекта табличек с номерами от 0 до 9. Таблички одного комплекта по цвету должны отличаться от другого.

На равном расстоянии от каждой шеренги сбоку ставятся рядом 2 стула. Для того чтобы во время игры они не сдвигались с места, лучше ставить их у самой стены.

Игроки обеих команд получают по табличке и надевают их на себя по порядку. Против номера 9 в одной

шеренге должен быть тот же номер в другой шеренге, против номера 8 — номер 8 и т.д.

Ведущий называет какое-либо арифметическое действие, например: «Шестнадцать умножить на два». Играющие подсчитывают в уме результат, и обладатели табличек с числами, из которых образуется необходимое число (32), должны подбежать к своим стульям и сесть на них так, чтобы можно было прочесть число. Ведущий следит за тем, пара из какой команды выполняет задание быстрее. Этой команде засчитывается 1 очко.

Ведущий должен заранее составить примеры на разные арифметические действия. В разных ответах каждое из чисел должно встречаться хотя бы по одному разу. В одном ответе никакое число не может повторяться.

Примеры:

$$17 \cdot 3 = 51$$

$$14 \cdot 5 = 70$$

$$23 + 64 = 87$$

$$23 \cdot 4 = 92$$

$$18 \cdot 2 = 36$$

$$24 \cdot 2 = 48$$

$$41 + 15 = 56$$

$$61 - 14 = 47$$

$$96 : 3 = 32 \text{ и т.п.}$$

Прибавить и вычесть

Цель: развитие навыков устного счета и внимания.

Дети сидят в кругу. Ведущий показывает карточки с числами от 1 до 50. Нужно по очереди выполнить следующие действия с ними:

1. Если число нечетное, из него в уме вычитают 5, а вслух произносят результат вычитания, т.е. разность.

2. Если число четное, к нему в уме прибавляют 3, а вслух произносят результат сложения, т.е. сумму.

Тот, кто пропустит свою очередь или назовет число, не выполнив с ним необходимых вычислений, выбывает из игры.

Умножить и разделить

Цель: развитие навыков устного счета и внимания.

Дети сидят в кругу. Ведущий в любой последовательности показывает карточки с числами от 1 до 30. Дети по очереди называют результаты выполнения следующих действий:

1. Если число нечетное, его нужно умножить на 2.

2. Если число четное, его нужно разделить на 2.

Тот, кто пропустит свою очередь или назовет число, не выполнив с ним необходимых вычислений, выбывает из игры.

Хитрый счет

Цель: развитие внимания и навыков счета.

Необходимо быстро и правильно сложить два однозначных числа, написанных одно под другим.

Эта работа продолжается 5 минут с учащимися 3—4 класса.

За это время нужно произвести сложение заданных чисел двумя различными способами:

1-й способ. В верхней строке записывают число единиц в полученной сумме, а в нижней — предыдущее первое слагаемое.

Например:

5 4 9 3 2 и т.д.

9 5 4 9 3

2-й способ. В нижней строке записывают число единиц в полученной сумме, а в верхней — предыдущее второе слагаемое.

5 7 2 9 1

7 2 9 1 0 и т.д.

Эти способы учащимся надо сначала продемонстрировать. Школьник в течение 1 минуты должен производить сложение первым способом, а потом вторым способом еще в течение 1 минуты. Затем способ опять меняется.

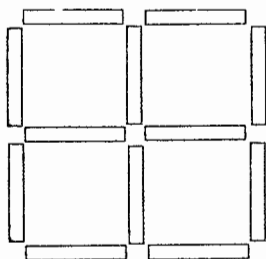
Воображение

Волшебные палочки

Цель: развитие восприятия и логического мышления.

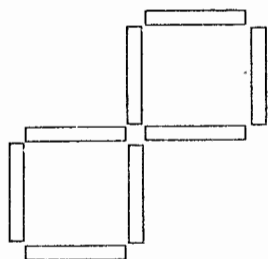
1. Составь из 12 палочек 5 квадратов.

Ответ:



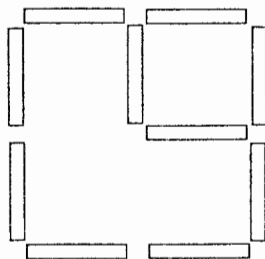
2. Убери из получившейся фигуры 4 палочки так, чтобы осталось 2 квадрата.

Ответ:



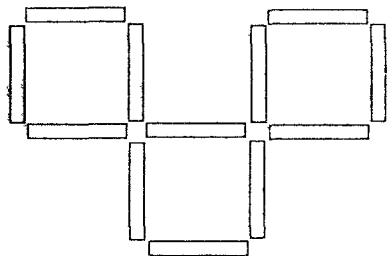
3. Убери из фигуры, получившейся в первом задании, 2 палочки так, чтобы осталось 2 квадрата.

Ответ:



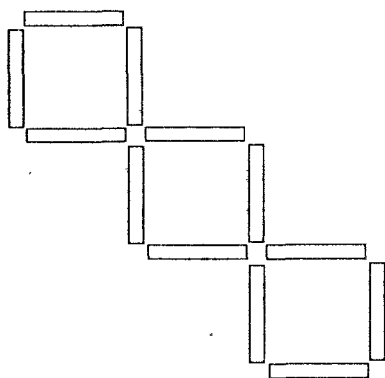
4. В фигуре первого задания переложи 3 палочки так, чтобы осталось 3 квадрата.

Ответ:



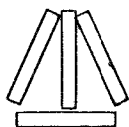
5. В фигуре первого задания переложи 4 палочки так, чтобы получилось 3 квадрата.

Ответ:



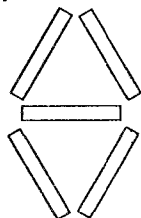
6. Сложи из 4 палочек 3 треугольника.

Ответ:



7. Построй из 5 палочек 2 треугольника.

Ответ:

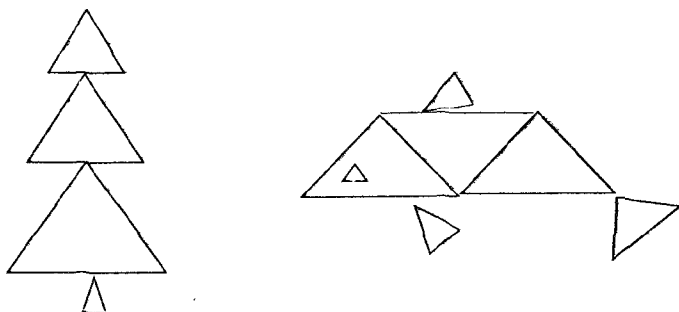


Рисуем с помощью треугольников

Цель: развитие восприятия.

Изобрази как можно больше предметов, используя в качестве составной фигуры треугольники.

Например:

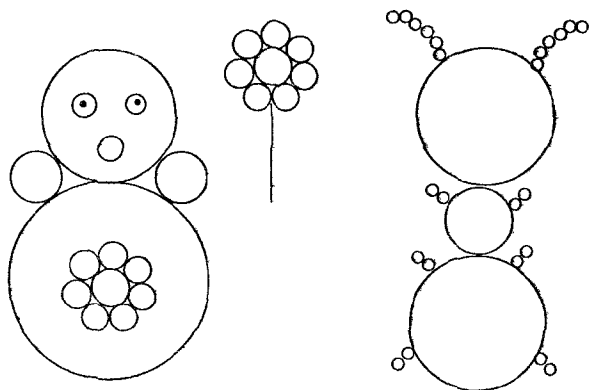


Рисуем с помощью кругов

Цель: развитие восприятия.

Изобрази как можно больше предметов, используя в качестве основной фигуры круг.

Например:



Содержание

Введение	3
Задания, повышающие интерес к математике	4
Числа и действия с ними	4
Стихи	4
Задачи в считалках	11
Загадки	13
Крылатые слова, пословицы, поговорки	20
Задачи в стихах	22
Сказочные задачи	29
Задачи на смекалку	36
Задачи шутки	46
Числа и слова	47
Числа вокруг нас	47
Найди число в слове	47
Сколько весил окунь?	48
Составь слово	49
Придумай слова	49
Наборщик	50
Превращения	50
Прочитай пословицу	51
Цифровые слоговицы	52
Расшифруй!	53
Общее окончание	54
Шарады	55
Найди слова	56
Лексические омонимы	57
Задания, развивающие познавательные способности	58
Логическое мышление	58
Продолжи ряд	58
Найди закономерность	59
Шестиклеточный логикон	61
Магические квадраты	61
Сравнение	64
Числа и фигуры	64
Математические выражения	65
Обобщение	66
Лишнее число	66
Родовое и видовое отличие	68
Вставь нужные слова	68
Найди существенное	70
Найди пары	70

Проверка определений	71
Классификация	73
Словесная характеристика классов в готовой классификации	73
Формирование умения делить объекты на классы по заданному основанию	74
Формирование умения выбирать основание для классификации	75
Проверка результатов классификации	75
Восприятие	76
Найди знаки	76
Найди геометрические фигуры	77
Найди цифры	79
Измеряем на глаз	80
Развиваем глазомер	80
Развиваем наблюдательность	80
Цвета	81
Форма предметов	81
Часы	82
Внимание	83
Сколько зверей и птиц?	83
Попробуй сосчитай!	84
По порядку становись!	85
Считалки	86
Не собьюсь!	86
Считай, не зевай!	86
Прибавить и вычесть	87
Умножить и разделить	88
Хитрый счет	88
Воображение	89
Волшебные палочки	89
Рисуем с помощью треугольников	91
Рисуем с помощью кругов	91