**Развитие логического мышления на уроках математики в начальной школе. Сборник нестандартных задач**

*Хорошо развитое логическое мышление позволяет учащимся без проблем решать задачи нового типа, нестандартные задачи. В связи с этим работаю над развитием логики, начиная с подготовительного класса.*

*Задания на классификацию предметов, явлений и т.д., выявление лишнего, сравнение очень нравятся детям- дошкольникам. Такие задания не только развивают логику, но и формируют словарный запас ребёнка, способствуют развитию речи. Например, в задании: «Назови одним словом: синица, воробей, дятел» ребята размышляют над тем, что обозначает каждое из слов и пытаются синтезировать данные понятия в одно.*

*В начальных классах ребята с удовольствием разгадывают загадки, ребусы, головоломки. Также хороши нестандартные задачи. За годы своей работы в начальной школе я составила сборник нестандартных заданий. Из него я беру для контрольных работ задания со звездочками. Примеры некоторых задач-шуток, задач на смекалку, задач повышенной сложности хотелось бы привести в данной работе.*

Буратино, у которого было 4 монеты, приснилось, что из каждой его монеты выросло монетное дерево с четырьмя метками, а на каждой ветке созрело 5 монет. Когда Буратино проснулся и прибежал на Поле чудес, он увидел, что все его монеты украдены. На сколько монет Буратино был богаче во сне, чем наяву?

Лилипуты тащат башмак Гулливера, чтобы сделать из него корабль. С каждой стороны башмак тянут по 8 лилипутов и еще 3-е толкают сзади. Сколько лилипутов тащат башмак?

В сказке «Старик Хоттабыч» рассказывается о старом джине и его друге мальчике. Однажды они вместе пошли на футбол, и джин увидел, как две команды по 11 человек бегают за одним мячом. Джин пожалел футболистов, и сделал так, чтобы на поле посыпались мячи. Их стало столько же сколько футболистов. Сколько мячей упало на поле?

Когда Дед, Баба, Внучка, Жучка, Кошка и Мышка тянули репку, то оказалось, что Дед вдвое сильнее Бабы, Баба вдвое сильнее Внучки, Внучка вдвое сильнее Жучки, Жучка вдвое сильнее Кошки, Кошка вдвое сильнее Мышки. Сколько нужно было Мышек, чтобы они самостоятельно вытянули репку?

Два нищих рыцаря устроили рыцарский турнир. Оружия у них не было, поэтому решили сражаться на вилах. Первый рыцарь нанес второму 6 ударов, а второй первому на 3 удара больше. На втором рыцаре после боя появилось 24 царапины. Сколько царапин появилось на первом рыцаре?

Один нищий рыцарь решил пойти на войну. Доспехов у него не было, поэтому он нацепил 8 крышек от кастрюль на грудь и 10 на спину. На голову вместо шлема он надел кастрюлю. Сколько кастрюль без крышек осталось у рыцаря на кухне?

Шахматный конь так развоевался, что стал бить всех подряд: и пешек, и королей, и своих, и чужих. Конь побил три четверти от 32 шахматных фигур. Сколько фигур он еще может побить?

Красная Шапочка несла бабушке 14 пирожков: с мясом, грибами, капустой. Пирожков с капустой наибольшее количество. Причем их вдвое больше, чем пирожков с мясом. А с мясом меньше, чем с грибами. Сколько пирожков с грибами?

Несколько приятелей при встрече пожали друг другу руки. Сколько встретилось приятелей, если рукопожатий было 100?

К садовой калитке прикреплены металлические полосы. Сколько полос, если промежутков между ними 8?

 Поезд из Санкт-Петербурга в Москву проходил за каждый час 90км, а поезд из Москвы в Санкт-Петербург проходит за час 100 км. Какой из поездов будет ближе к Москве в момент их встречи?

Встретились 6 товарищей и решили сыграть друг с другом в шашки по одному разу. Сколько партий они должны сыграть?

В одном классе учатся три мальчика: Чернов, Белов и Рыжов. Однажды Чернов сказал Белову: «Забавно, что один из нас белокурый, другой брюнет (черный), а третий рыжий, но при этом ни у кого из нас не совпадает цвет волос с фамилией». В ответ Белов заметил: «Но я не рыжий». Какой цвет у каждого из 3 учеников?

В ящике лежат 10 одинаковых катушек с нитками различного цвета: 3 красных, 3 желтых, 3 синих и 1 белая. Сколько катушек надо взять без выбора, чтобы среди них было не меньше 2катушек с нитками одного цвета?

Таня живет на 2этаже. Ваня в том же подъезде, но ему приходится подниматься по лестнице, в которой в 2раза больше ступенек. Ступенек до подъезда и до первого этажа нет. На каком этаже живет Ваня?

В одном купе ехали 3 пассажира. Один из них взял в дорогу 3 пакета с продуктами, другой - 4 таких же пакета, а третий - купить продуктов не успел. В дороге они объединились и все вместе съели содержимое взятых пакетов. Выходя из вагона, третий пассажир оставил на питание Зруб.50коп. Сколько денег должен был получить каждый из двух пассажиров за продукты?

У Паши разорвалась цепочка на 4 части, которые состояли: 1-я из 8 звеньев, 2-я из 6 звеньев, 3-я из 2 звеньев,4-я из 18 звеньев. Желая ее восстановить, он обратился в мастерскую. Мастер согласился отремонтировать цепочку, но предупредил,- что за разъем и соединение родного звена мастерская берет 20 коп. У Паши только 50 коп. Однако он подумал и попросил мастера соединить все 4 куска цепочки, но так, чтобы Паша мог расплатиться за работу своими деньгами? Как должен поступить мастер?

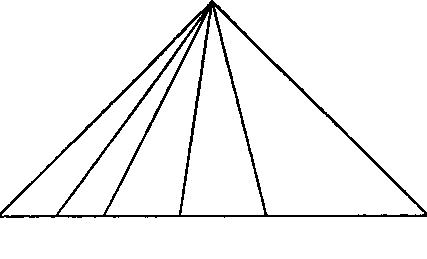
Буханка хлеба весит полкилограмма и полбуханки. Сколько весит целая буханка?

В вазе лежало 3 яблока. Мама угостила ими трех девочек. Каждая из девочек получила по яблоку, и одно осталось в вазе. Как это могло случиться?

Чтобы сварить яйцо всмятку, мама держала его на огне 2 минуты после закипания воды. Сколько минут потребуется, чтобы сварить всмятку 8 яиц?

У Алеши, Бори и Васи вместе 120 марок. У Алеши столько, сколько у Бори и Васи вместе. Сколько марок у Алеши?

Сколько треугольников на рисунке:



По какому правилу составлен ряд чисел? Найди еще 4 числа.

12, 15, 14, 17, 16, 19, 18.

В коробке лежали карандаши: 4 красных и 3 синих. В темноте берут карандаши. Сколько надо взять карандашей, чтобы среди них было не менее одного синего?

Мальчику 8 лет, отец старше него на *26*лет, а дедушка старше отца на столько лет, сколько мальчику и отцу вместе. Сколько лет дедушке?

В одной семье 3 брата. Когда их спросили, сколько им лет, то старший из них сказал: «Нам вместе 29 лет. Мне и Паше вместе 18, а Паше и Валентину вместе 16 лет». Сколько лет каждому из братьев?

Андрей и Сергей братья. Вместе им 11 лет. Лена и Вера их сестры. Им вместе 15 лет. Сергей старше Лены на 1 год, а вместе им 13 лет. Определите, сколько лет каждому?

Дедушка старше внука в 6 раз, а внук моложе своего отца в 3 раза. Вместе им троим 100 лет. Сколько лет отцу, сыну и дедушке?

Имеется набор гирек: 1г , 2г, 4г, 8г, 16г. Можно ли с их помощью уравновесить на чашечных весах деталь массой 23г? На чашку с деталью гирьки класть не разрешается. Масса детали - целое число граммов. Подумайте, любую ли деталь до 31г можно уравновесить с помощью этого набора гирь.

Огород имеет форму прямоугольника длиной в 496 м, шириной в 125 м. Десятая часть была занята под картофель. На каждых 100 м2 сажали по 15 кг картофеля, а собирали в 16 раз больше. Сколько мешков картофеля собрали с огорода, если в каждом мешке 30 кг?

В двух комнатах сделали пол из плиток. Первая комната имеет форму квадрата, сторона которого равна 7 м 50 см. Длина второй комнаты равнялась 9 м, а ширина на 40 см меньше длины. Плитки были квадратной формы, со стороной 15см. Сколько таких плиток потребуется?

Вокруг школы посадили березы и ели, всего 540 саженцев. Берез посадили в 2 раза больше, чем елей. Сколько посадили елей и сколько берез в отдельности?

С двух яблонь собрали 67 кг яблок, причем с одной яблони собрали на 19 кг больше, чем с другой. Сколько килограммов яблок собрали с каждой яблони?

У Пети, Васи и Феди было 36 тетрадей. Когда Петя дал Васе 6 тетрадей, а Вася дал Феде 4 тетради, то у всех оказалось тетрадей поровну. Сколько тетрадей было у каждого мальчика сначала?

Два поезда идут навстречу друг другу с двух станций. Первый поезд вышел на 2 часа раньше и придет со скоростью 53 км/ч. Скорость второго поезда на 13 км в час меньше, чем первого. Через 5 часов после выхода первого поезда они встретились. Каково расстояние между станциями?

Из двух городов вышли одновременно навстречу друг другу два поезда и встретились через 18 ч. Определи скорость каждого поезда, если расстояние между городами 1620 км и скорость одного поезда на 12 км/ч больше скорости другого.

Квартира Пети находится в 280 м от школы. Когда Петя вышел из школы, его собака побежала к нему навстречу, а затем вернулась к дому, а оттуда снова помчалась к Пете. Она так бегала, пока мальчик не подошел к дому. Собака бегала быстрее Пети в 4раза. Сколько метров пробежала собака?

Два автомобиля выехали навстречу друг другу из двух городов, расстояние между которыми 845 км. Первый выехал на 5 часов раньше второго и шел со скоростью 35 км/ч. Сколько км пройдет первый автомобиль до встречи?

Расстояние между двумя городами 1371 км. Из них вышли навстречу два поезда. Первый вышел в 3 ч утра и проходил по 48км/ч. Второй, вышел спустя 5 ч и делал 39 км/ч. В котором часу поезда встретятся?

1 000 яблок уложили в 4 ящика: в первый и второй ящик - поровну; в третий на 50 яблок больше, чем во второй, а в четвертый - на 100 яблок больше, чем в третий. Сколько яблок уложили в каждый ящик?

В двух пачках 270 тетрадей. Сколько тетрадей в каждой пачке, если в одной из них тетрадей в 4 раза больше, чем в другой?

*Систематическое использование на уроках математики   специальных упражнений и заданий, направленных на развитие логического мышления, расширяют кругозор младших школьников, позволяет более уверенно ориентироваться в простейших закономерностях окружающей их действительности.  В ходе регулярных занятий у детей формируются не только познавательные способности, но и качества личности как выдержка, настойчивость, трудолюбие, честность.*