

Задания повышенной трудности по математике.

Логические задачи
Олимпиадные задачи

- 1 резинка, 2 карандаша и 3 блокнота стоят 38 коп. 3 резинки, 2 карандаша и 1 блокнот стоят 22 коп. Сколько стоит комплект из резинки, карандаша и блокнота?

- Ученик в первый день прочитал 30 % всей книги, во второй день – 25 % всей книги, в третий – остальные 90 страниц. Сколько страниц прочитал ученик в первый день?

- Вдоль беговой дорожки равномерно расставлены столбы. Старт дан у первого столба. Через 12 мин бегун был у четвертого столба. Через сколько минут от начала старта бегун и будет у седьмого столба? Скорость бегуна постоянная.

- Сумма двух чисел равна 462. Одно из них оканчивается 0. Если этот 0 зачеркнуть, то получится второе число. Найди эти числа

- Сколько различных прямоугольников площадью 48 кв.см можно построить, если его стороны заданы целыми числами?

- Из чисел 21, 19, 30, 25, 3, 12, 9, 15, 6, 27 подберите такие три числа, сумма которых будет равна 50.

- Петя решил выложить площадку длиной 1 м 20 см и шириной 40 см. Сколько квадратных плиток со стороной 20 см ему потребуется ?

- Бабушка выпекает 8 пончиков за 1 минуту и кладет их на тарелку. За это же время Боря и Петя съедают по 2 пончика каждый.

Сколько пончиков останется на тарелке через 3 минуты после выпечки?

Сколько минут прошло с начала выпечки, если на тарелке осталось 20 пончиков?

В квартире две комнаты. Длина первой комнаты 5 м, а ширина – 4 м. Вторая комната имеет ту же ширину, но на 2 м длиннее. За побелку потолка второй комнаты заплатили на 80 р. больше.

Сколько заплатили за побелку потолков обеих комнат?

- Во время рекламной акции в магазине «Канцелярские товары» покупая 3 коробки пластилина, покупатель получает четвертую в подарок. Одна коробка пластилина стоит 18 руб. Какое наибольшее число коробок пластилина получит покупатель на 320 рублей?

- Человек прикинул в уме, что он может выложить пол комнаты, имеющей квадратную форму, квадратной плиткой, и что ему не понадобится ни одну из них разрезать. Сначала, он положил плитки по краям комнаты, и на это у него ушло 56 плиток. Найдите, сколько всего ему надо иметь плиток, чтобы покрыть весь пол. Чему равна сумма цифр этого числа?

- Вадим разрезал квадратный листок бумаги со стороной 8 см на два прямоугольника. Периметр одного из этих прямоугольников равен 22 см. Чему равна площадь другого?

- Из мебельной фабрики привезли в 3 школы 880 парт. Каждой парте полагается 2 стула. В первой и во второй школах вместе количество парт - 640, во второй и в третьей - 720. Сколько парт привезли в каждую школу? Найдите также количество стульев?

- В классе учится 24 ученика. Половина из них – мальчики. Ровно треть учеников класса уже выучили таблицу умножения. Известно, что 5 девочек уже в совершенстве знают таблицу умножения. Какое количество мальчиков еще не знает таблицу умножения?

Длина отрезка 168 см. Он разделен на 3 отрезка. Второй отрезок в 3 раза длиннее, чем первый, а третий в 4 раза длиннее, чем первый. Найди длину каждого отрезка.

- В сельской школе учится одинаковое количество мальчиков и девочек. Однажды учитель принес в класс 234 ореха и разделил их. Каждому мальчику досталось по 5 орехов, а каждой девочке по 4 ореха. Но так как девочки обиделись на такую несправедливость, учителю пришлось еще раз принести орехи и разделить их так, чтобы в конце концов всем досталось поровну – по 6 орехов. Сколько орехов принес учитель во второй раз?

Лесной царь отвел зверьям под огороды участки прямоугольной формы, сумма длин сторон каждого из которых равна 16 м. Какой площади участок получил каждый из зверят, если они разные и длины сторон участков выражаются целыми числами метров. Какой формы участок, площадь которого наибольшая?

- Мальчик на 3000 р. купил блокнот, ручку, карандаш и резинку. Ручка, карандаш и резинка стоят вместе 2150 р. Блокнот, карандаш и резинка стоят вместе 1700 р. Ручка и резинка вместе стоят 1800 р. Сколько стоит каждый предмет?

- Ваня, Коля и Антон могут одинаково быстро вскопать землю лопатой. Если любые два из этих мальчиков будут работать вместе, то справятся с земельным участком за полтора часа. За какое время ребята вскопают тот же участок, если будут работать все трое вместе?

Кот Базилио и лиса Алиса в полночь вместе вышли из домика и пошли к болоту, где в назначенное время их ждал Дуремар.

Пройдя полпути, лиса Алиса вернулась за зонтиком. В результате кот Базилио пришел к месту встречи за 10 минут до приема, а Алиса опоздала на 10 минут. Кот Базилио и Алиса шли с постоянной и одинаковыми скоростями. Во сколько должна была состояться встреча?

- На квадратном огороде, длина всех сторон которого 80 м, посадили собаку на цепь длиной 9 м 70 см и прикрепили цепь к столбу, торчащему в самом центре огорода. Длина собаки от ошейника до передних зубов – 30 см. Остались ли на огороде места, безопасные для воров?