

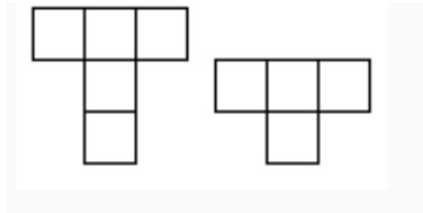
Задача 1. В парламенте некоторого города набрали 100 депутатов. Анонимные опросы показали, что среди любых трех депутатов есть хотя бы один нечестный, а среди любых 99 — хотя бы один честный. Сколько честных депутатов в парламенте

Задача 2. В мешке лежат 10 карточек, на которых написаны цифры от 0 до 9. Сколько карточек нужно достать из мешка, чтобы из них наверняка можно было составить число, делящееся на 9?

Задача 3. Есть калькулятор, который позволяет умножать число на 3, прибавлять к числу 3 и делить число на 3 (если оно делится на 3). Докажите, что из 1 можно получить любое натуральное число

Задача 4. Таблица 10 на 10 заполнена числами 1,2,3 таким образом, что суммы чисел во всех строках и во всех столбцах равны. Может ли в этой таблице быть ровно две двойки?

Задача 5. Нарисуйте фигуру, которую можно разрезать на 4 пятиклеточных буквы Т и на 5 четырехклеточных буквы Т.



Задача 6. На доске написано три различных шестизначных числа. Вася вычел из каждого из них число, образованное его первыми тремя цифрами, и полученные числа записал к себе в тетрадь. Могли ли у него получиться три одинаковых числа?

Задача 7. На столе лежит 2018 камней. Петя и Вася делают ходы по очереди, начинает Петя. При своем ходе игрок должен взять со стола натуральное количество камней, не превосходящее 100, но при этом Петя четное, а Вася нечетное. Проигрывает не имеющий хода. Кто выигрывает при правильной игре?