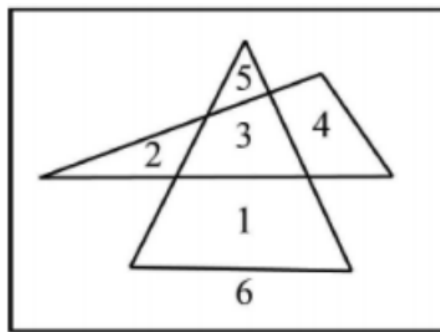


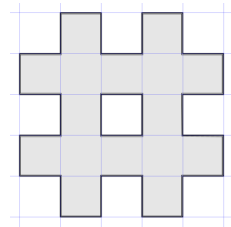
Математический кружок 5 класса в школе 1543.
Как это сделать?

1 Придумайте трёхзначное число, запись которого состоит из различных цифр, расположенных в порядке возрастания, а в названии этого трёхзначного числа все три слова начинаются с одной и той же буквы.

2 На рисунке два треугольника разделяют листок бумаги на 6 частей (шестая часть — это то, что останется на листе, если вырезать оба треугольника). Нарисуйте два четырёхугольника, которые разделяют лист бумаги ровно на 9 частей.



3 Разрежьте фигуру по клеточкам на 4 части и сложите из них квадрат.



4 Лифт в 100-этажном доме имеет 2 кнопки: "+7" и "-9" (первая поднимает лифт на 7 этажей, вторая опускает на 9). Как проехать:

- a с 1-го на 2-й; b со 2-го на 1-й; c с любого на любой этаж?

5 Расставьте по кругу четыре единицы, три двойки и три тройки так, чтобы сумма любых трёх подряд стоящих чисел не делилась на 3.

Как это сделать? Добавка.

6 Назовем натуральное число зеброй, если в его записи чередуются четные и нечетные цифры. Придумайте две 100-значные зебры, разность которых является 100-значной зеброй.

7 Можно ли выписать больше ста натуральных чисел (необязательно различных) так, чтобы их сумма была равна их произведению?

8 Вырежьте из квадрата 10×10 11 прямоугольников 1×5 (по границам клеточек) так, чтобы из остатка нельзя было больше вырезать ни одного прямоугольника 1×5 .

9 Разложите на столе 24 одинаковые круглые монеты так, чтобы каждая касалась ровно трех других.

10 Расставить на стандартной шахматной доске 8×8

a 5 ферзей так, чтобы они били все клетки поля.

b 8 ферзей так, чтобы ни один из них не находился под боем другого.

Ферзь бьет по вертикали, горизонтали и обеим диагоналям на сколько угодно клеток.

Суперзадача

1 Разместите на столе 6 одинаковых карандашей так, чтобы каждый карандаш касался каждого.

