

Переборчик. 5-6 класс.

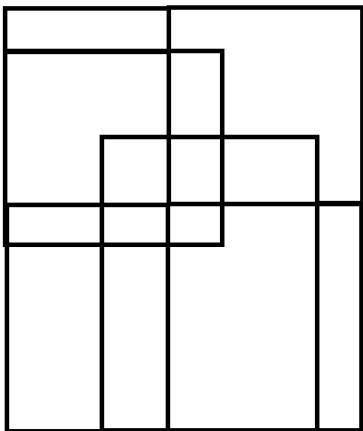
11 декабря 2014 г.

1. Найти все четырехзначные числа, делящиеся а) на 18, б) на 36, у которых цифры идут в возрастающем порядке.

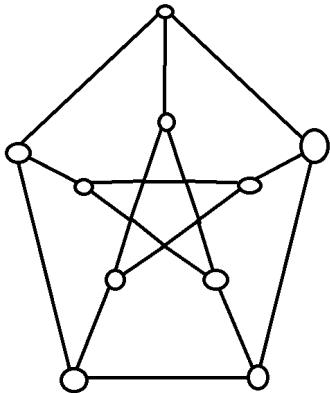
2. Тетрамино – это многоугольник, вырезанный из клетчатой бумаги и состоящий из 4 целых клеток. Сколько существует различных тетрамино?

3. Любые две соседние цифры числа образуют число, кратное 23. Какое наибольшее количество цифр может иметь это число?

4. Сколько прямоугольников изображено на рисунке?



5. В Изумрудном Городе 10 площадей. Между некоторыми из них построены бульвары, как показано на рисунке. Покажите, что от любой площади до любой другой можно пройти по одному или двум бульварам.



6. Как можно разрезать квадрат 4×4 на две равные части?

7. Укажите хотя бы один способ расставить 8 ферзей на шахматной доске так, чтобы они не били друг друга.

Домашнее задание

1. Найдите все пятизначные числа, у которых каждая цифра больше суммы цифр, стоящих после нее.

2. Пентамино – это многоугольник, вырезанный из клетчатой бумаги и состоящий из 5 клеток. Сколько существует различных пентамино?

3. Сколькими способами можно разрезать квадрат 4×4 на прямоугольники 1×2 ?