

# Геометрические конструкции

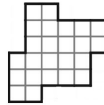
5–6 класс

27.10.17

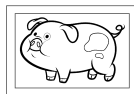
1. Разрежьте прямоугольник  $3 \times 7$  с одной вырезанной клеткой на 5 различных четырехклеточных фигурок. Фигурки считаются различными, если поворачивая и переворачивая их, нельзя получить одну из другой



2. Отрезок, равный 40 см, разделён на четыре (возможно неравных) отрезка. Расстояние между серединами двух средних отрезков равно 8 см. Найдите расстояние между серединами двух крайних отрезков.
3. Разрежьте фигуру на рисунке на 4 равные части по линиям сетки так, чтобы не образовалось прямолинейного сквозного разреза.



4. Мейбл начертила на клетчатой бумаге прямоугольник (по клеточкам) и нарисовала на нём картину. После этого она нарисовала вокруг картины рамку шириной в одну клеточку (см. рис.). Оказалось, что площадь картины равна площади рамки. Какие размеры могла иметь картина? (Перечислите все варианты и докажете, что других нет.)



5. Какое наибольшее число фигурок изображенных ниже можно вырезать из доски  $10 \times 10$ ?



## Домашнее задание

6. Из квадрата на рисунке можно вырезать прямоугольник с любой суммой чисел от 1 до 8, а вырезать прямоугольник с суммой 9 — нельзя. Расставьте натуральные числа в квадрате  $3 \times 3$  так, чтобы можно было вырезать прямоугольники с любой суммой от 1 до как можно большего числа.

1	1	5
1	1	1
1	1	1