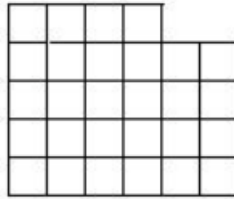


## 5 класс

1. Разрежьте фигуру, изображенную на рисунке, на две одинаковые части.



2. Катя нарисовала на бумаге 6 отрезков и отметила их точки пересечения синим маркером. Оказалось, что в каждой отмеченной точке пересекаются ровно 2 отрезка. Кроме того, на первом отрезке оказалось 3 отмеченные точки, на втором — 4, на третьем, четвертом и пятом — по 5 отмеченных точек. Сколько отмеченных точек есть на шестом отрезке?
3. Шесть кандидатов в депутаты рассказывали о себе. Через некоторое время один сказал: "До меня соврали один раз". Другой тут же сказал: "А теперь - дважды". "А теперь - трижды", - сказал моментально третий, и так далее до шестого, который сказал: "А теперь соврали 6 раз". Тут модератор прервал дискуссию. Оказалось, что по крайней мере один кандидат правильно посчитал, сколько раз соврали до него. Так сколько же раз всего соврали кандидаты?
4. Арина взяла в долг у Людмилы 19 тетрадей, обязуясь вернуть их в течение четырех месяцев. Причем в каждом месяце, начиная со второго, количество возвращаемых тетрадей должно расти и нацело делиться на количество тетрадей, возвращённых в предыдущем месяце. Сколько тетрадей вернёт Арина в последний месяц? Приведите все возможные варианты ответа, обоснуйте.
5. Паша рисует на доске всевозможные квадраты. Саша утверждает, что он сможет выбрать какой-нибудь квадрат, который можно разрезать на два вида квадратиков, среди которых больших будет столько же, сколько и маленьких. Прав ли Саша? Если да, то приведите пример подходящего разрезания квадрата, а если нет, то объясните, почему такого квадрата не существует.