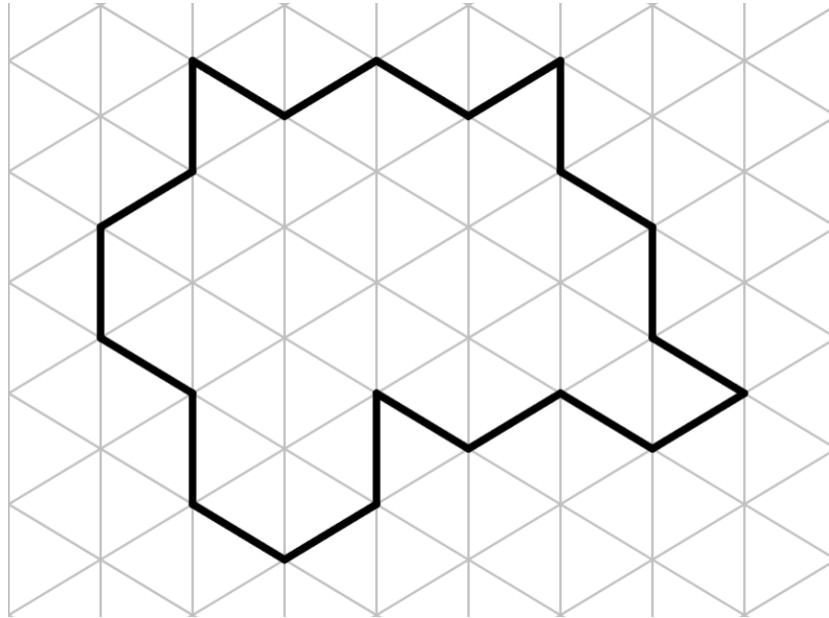


7.1. Разрежьте данную фигуру по линиям сетки на 4 одинаковых части.



7.2. Найдите все такие трёхзначные числа, что после вычёркивания средней цифры из них получается двузначное число в семь раз меньше изначального.

7.3. У Антона дома обитают кот веса 1 кг, кот веса 2 кг, ..., кот веса 100 кг — всего 100 животных. Барон Мюнхгаузен утверждает, что он может рассадить всех этих котов по 10 комнатам таким образом, что будут выполняться следующие условия:

- Во всех комнатах есть хотя бы один кот;
- Во всех комнатах находится разное число котов;
- Если в комнате A котов больше чем в комнате B , то суммарный вес котов в комнате A меньше суммарного веса котов в комнате B .

Могут ли слова барона оказаться правдой?

7.4. Дан равносторонний треугольник ABC . Прямая l пересекает в точках K , L и M соответственно отрезки AB , BC и продолжение стороны AC за точку A . Оказалось, что $AK = BL$, а точка K является серединой отрезка LM . Найдите угол BLM .

7.5. В замке короля Артура любые два рыцаря либо дружат, либо враждуют. Оказалось, что среди этих рыцарей любые два врага имеют ровно двух общих друзей, а любые два друга общих друзей не имеют вовсе. Докажите, что у всех рыцарей в замке одно и то же число врагов.