

## ЦОД ФТШ, 6 класс, 2020-21: Домашний минибой

1. Аня нарисовала на доске квадрат и разрежала его на треугольники. После Катя написала внутри каждого треугольника его периметр (см. рисунок). Чему равна сторона квадрата?

2. Из 12 эльфов и 10 гномов выбирают команду из пяти человек для борьбы с драконом Смаугом. Сколькими способами можно выбрать эту команду так, чтобы в неё вошло не более трёх гномов?

3. На чаепитии присутствует 100 человек. Известно, что среди любых 50 из них есть хотя бы одна пара однофамильцев. Обязательно ли там найдётся три однофамильца?

4. Ювелирный магазин выставил в витрине 6 золотых слитков, из которых несколько **слева** – подделки из более лёгкого сплава, и предложил награду тому, кто за два взвешивания определит, сколько слитков настоящие. Помогите Милане выиграть приз.

