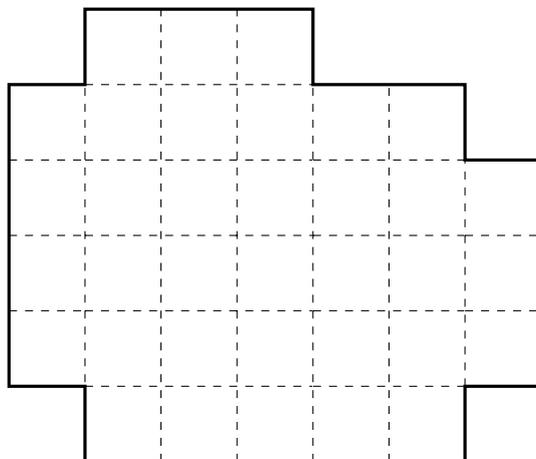


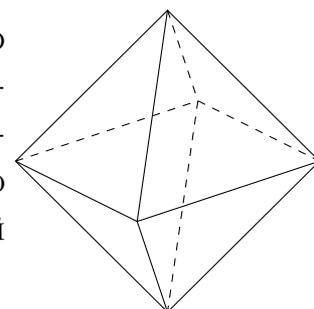
7.1. Разрежьте данную фигуру на семь одинаковых частей по линиям сетки. (Достаточно привести один пример.)



7.2. Лосяш идёт в гости к Совунье вдоль реки со скоростью 4 км/ч. Каждые полчаса он запускает бумажные кораблики, которые плывут к Совунье со скоростью 10 км/ч. С каким временным интервалом прибывают кораблики к Совунье? (Приведите полное решение, а не только ответ.)

7.3. Катя написала на доске четырёхзначное число, которое делилось на каждую свою цифру без остатка (нулей в числе не было). Затем она стёрла в нём первую и последнюю цифры, и на доске осталось число 89. Что могло быть записано на доске изначально? (Найдите все варианты и покажите, что других нет.)

7.4. Всеволод сложил из восьми одинаковых треугольников октаэдр (изображён на рисунке), после чего раскрасил каждый из составляющих его двенадцати отрезков в красный, синий или зелёный цвет. Оказалось, что во все шесть вершин октаэдра приходят отрезки каждого цвета. Сколько всего отрезков могло оказаться покрашено в зелёный цвет? (Найдите все варианты и покажите, что других нет.)



7.5. Тикток-хаус представляет собой квадрат  $3 \times 3$  из девяти комнат, в каждой из которых живёт по блогеру. В понедельник блогеры случайным образом поменялись комнатами, после чего каждые два человека, оказавшиеся в соседних по стороне комнатах, сняли в честь этого совместный тикток. Во вторник блогеры снова как-то поменялись комнатами и сняли тиктоки по тому же правилу, что и в прошлый день. То же самое произошло и в среду. Докажите, что какие-то два блогера совместного тиктока так не сделали.