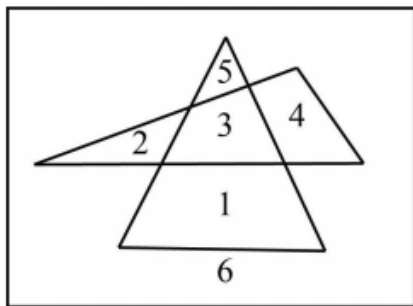


## Контрпример

**Контрпример** — пример, который опровергает утверждение.

1. Приведите контрпримеры к следующим утверждениям:
  - (а) Не существует слов, в которых подряд идут пять согласных.
  - (б) Не существует трёх чисел, сумма которых равна их произведению.
2. Верно ли, что никакую квадратную таблицу со стороной больше двух клеток нельзя заполнить натуральными числами так, чтобы сумма чисел в каждой строке была чётным числом, а в каждом столбце – нечётным?
3. Придумайте трехзначное число, запись которого состоит из различных цифр, следующих в порядке возрастания, а в названии этого трехзначного числа все три слова начинаются с одной и той же буквы.
4. На рисунке два треугольника разделяют листок бумаги на 6 частей (шестая часть — это то, что останется на листе, если вырезать оба треугольника). Нарисуйте два четырёхугольника, которые разделяют лист бумаги ровно на 9 частей.



5. Можно ли в клеточки прямоугольника  $2 \times 3$  разложить 7 фишек так, что количество фишек по строкам и столбцам будет различным? (в одну клетку можно класть несколько фишек).
6. Среди четырёх людей нет трёх с одинаковым именем, или с одинаковым отчеством, или с одинаковой фамилией, но у каждых двух совпадает или имя, или отчество, или фамилия. Может ли такое быть?
7. Из квадрата  $10 \times 10$  по клеточкам вырезали 11 прямоугольников  $1 \times 5$ . Всегда ли из оставшейся части можно вырезать ещё хотя бы один прямоугольник  $1 \times 5$ ?
8. Из квадрата  $5 \times 5$  вырезали 3 квадратика  $2 \times 2$ . Всегда ли из оставшейся части можно вырезать ещё хотя бы один квадратик  $2 \times 2$ ?