

# Подсчет двумя способами

11 апреля 2026 • 6 класс, базовая группа

Обсуждаются на семинаре

**Задача 1.** Три купчихи – Сосипатра Титовна, Олимпиада Карповна и Поликсена Уваровна – сели пить чай. Олимпиада Карповна и Сосипатра Титовна выпили вдвоём 11 чашек, Поликсена Уваровна и Олимпиада Карповна – 15, а Сосипатра Титовна и Поликсена Уваровна – 14. Сколько чашек чая выпили все три купчихи вместе?

**Задача 2.** Можно ли заполнить числами от 1 до 12 прямоугольник  $3 \times 4$  так, чтобы сумма чисел в каждой строке была равна некоторому числу  $A$ , а сумма чисел в каждом столбце – числу  $B$ ?

**Задача 3.** Некоторые клетки таблицы  $6 \times 6$  покрасили в черный цвет. Могло ли так оказаться, что в каждом квадрате  $2 \times 2$  закрашено две клетки, а в каждом прямоугольнике  $1 \times 3$  – одна?

**Задача 4.** Учитель 1-го сентября фотографировался с 8 школьниками. На каждой фотографии было по 5 школьников, а каждый школьник фотографировался 2 или 3 раза. Сколько было фотографий?

---

## Основные задачи

**Задача 5.** Девочки и мальчики играли в снежки. Каждая девочка запустила 12 снежков, а каждый мальчик – 19 снежков. В итоге оказалось, что в каждую девочку прилетело по 15 снежков, а в каждого мальчика – по 17 снежков (каждый снежок попал в цель). Кого было больше, мальчиков или девочек?

**Задача 6.** Денис нарисовал пятиугольник и расставил в его вершинах натуральные числа. Эльдар для каждой стороны посчитал сумму чисел, стоящих в её концах. У него получились (в некотором порядке) числа 11, 12, 13, 14, 15. Докажите, что Эльдар обсчитался.

**Задача 7.** Имеется много одинаковых треугольников. В вершинах каждого из них в произвольном порядке написаны числа 2, 3, 4. Треугольники сложили в стопку и написали сумму чисел, попавших в каждый из трех углов стопки. Может ли оказаться так, что в каждом углу стопки сумма равна 2026?

**Задача 8.** Про группу из пяти человек известно, что:

- Алеша на 1 год старше Алексеева,
- Боря на 2 года старше Борисова,
- Вася на 3 года старше Васильева,
- Гриша на 4 года старше Григорьева.

А еще в этой группе есть Дима и Дмитриев. Кто старше и на сколько: Дима или Дмитриев?

**Задача 9.** Петя построил много башен из одинаковых кубиков и стал считать:

- 1) сколько башен в которых есть хотя бы 1 кубик,
- 2) сколько башен в которых есть хотя бы 2 кубика,
- 3) сколько башен в которых есть хотя бы 3 кубика,
- ...

Потом пришел Вася и посчитал общее число кубиков. Что больше: сумма всех чисел Пети или число Васи?

**Задача 10.** Барон Мюнхгаузен рассказывает, что однажды увидел, как некий математик расставил в вершинах куба натуральные числа от 1 до 8, а когда посчитал для каждого ребра сумму чисел в вершинах, которые соединяет это ребро, то получились 12 разных сумм. Не выдумывает ли барон?

**Задача 11. Письменно.** На ребрах куба расставили числа от 1 до 12, после чего

- А) для каждой вершины сложили числа на сходящихся в ней ребрах;
- Б) для каждой грани сложили числа на ее ребрах.

Могли ли все найденные суммы быть одинаковыми? (*Грань* – это квадратная площадь.)