

Разнойбой. Добавка.

8. В клетки таблицы 3×3 вписаны натуральные числа или нули. Васенька посчитал 6 сумм этих чисел по строкам и столбцам. У него получились (в каком-то порядке) суммы 1, 2, 3, 4, 5. Чему может быть равна оставшаяся сумма, если все 6 сумм были различны?
9. На предприятии ровно 101 сотрудников. Известно, что их средняя зарплата равна 43880 рублей, а медиана зарплаты (то есть сумма, которую получает 51-ый по величине своей зарплаты человек) равна 38000 рублей. Можно ли утверждать, что обязательно найдется сотрудник, зарплата которого выше, чем 49700?
10. Семен хочет вырезать из клетчатого прямоугольника 57×2 один уголок из трёх клеток так, чтобы его брат Ваня не смог разрезать остальную часть на уголки из трёх клеток. Сколькими способами он может это сделать? Способы, получаемые друг из друга поворотами и переворотами, считать различными.
11. На острове рыцарей (которые всегда говорят правду) и лжецов (которые всегда врут) каждого жителя спросили про каждого из остальных кто он — рыцарь или лжец. Всего было получено 90 ответов: 48 ответов «рыцарь» и 42 ответа «лжец». Сколько рыцарей могло быть на острове?