

Подсчет двумя способами

6 класс

13.01.18

1. Мартовский заяц, Шляпник и мышь Соня сели пить чай. Заяц и Шляпник выпили вдвоём 11 чашек, Шляпник и Соня — 15, а Соня и Заяц — 14. Сколько чашек чая было выпито всего?
2. Таблицы

(а) Можно ли в таблице 10×10 расставить числа так, чтобы сумма чисел любой строки была равна 15, а сумма чисел любого столбца была равна 17?

(б) В прямоугольной таблице 8 столбцов, сумма в каждом столбце — по 10, а в каждой строке — по 20. Сколько в таблице строк?
3. В строку записаны 10 чисел, причем сумма любых трех подряд равна 7, а сумма всех равна 20. Найдите седьмое число.
4. Две команды разыграли первенство по десятиборью, причем за победу в каждом из видов команда получала 4 очка, за ничью — 2 очка и за проигрыш — 1 очко. Вместе обе команды набрали 46 очков. Сколько было ничьих?
5. Вера, Ирина и Полина решали задачи. Чтобы дело шло быстрее, они купили конфет и условились, что за каждую решённую задачу девочка, решившая её первой, получает четыре конфеты, решившая второй — две, а решившая последней — одну. Девочки говорят, что каждая из них решила все задачи и получила 20 конфет, причём одновременных решений не было. Не ошиблись ли они?
6. Можно ли на рёбрах куба расставить числа от 1 до 12 так, чтобы суммы чисел на всех гранях были одинаковы?
7. Может ли во время шахматной партии на каждой из 30 диагоналей остаться нечётное число фигур? (Угловая клетка также является диагональю.)