

СООТВЕТСТВИЕ

1. Как вы думаете, кого в России больше: а) женатых мужчин или замужних женщин? б) генералов, у которых есть брат лейтенант, или лейтенантов, у которых есть брат генерал?
2. Среди чисел от 1 до 100000 каких больше: а) простых или составных; б) простых или кратных 3?
3. а) Среди номеров билетов от 000000 до 999999 каких больше: тех, где каждая цифра больше предыдущей, или тех, где каждая цифра меньше предыдущей?
б) Каких чисел среди шестизначных больше: тех, где каждая цифра больше предыдущей, или тех, где каждая цифра меньше предыдущей?
4. Что можно выбрать из 10 человек большим числом способов: а) двоих дежурных или троих дежурных? б) двоих дежурных или команду из 8 человек?
5. Сколькими способами можно расставить 14 шашек на доске 4×4 ?
6. У кассира было 30 монет достоинством в 10, 15 и 20 копеек на общую сумму в 5 рублей. Докажите, что 20-копеечных монет у него было больше, чем 10-копеечных. На сколько?
7. В одном доме живут 9 мальчиков и одна девочка. Назовем "компанией" любую группу, состоящую из двух или более детей из этого дома. Каких компаний больше: с девочкой или без девочки? На сколько?
8. а) Докажите, что среди чисел, меньших 10000, поровну чисел с суммой цифр 15 и с суммой цифр 21;
б) Номер билета от 000000 до 999999 называется счастливым, если сумма первых трех его цифр равна сумме последних трех цифр. Докажите, что счастливых билетов столько же, сколько билетов с суммой цифр 27.
9. Что можно разменять большим числом способов: а) рубль монетами в 1, 5, 10 и 50 копеек, или 100 рублей монетами и купюрами в 1, 2, 5, 10 и 50 рублей? б) рубль монетами в 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20 и 50 копеек или 100 рублей бумажками в 1, 3, 5, 10, 25 и 50 рублей?