

Задачи повышенной сложности (№13)

1. Задумали двузначное число, которое делится на 12. Когда к этому числу справа приписали его последнюю цифру, получилось трёхзначное число, которое даёт остаток 3 при делении на 9. Какое число задумали?
2. Ира загадала четырёхзначное число. Из загаданного числа она вычла сумму его цифр, у полученной разности зачеркнула одну цифру и получила число 446. Какую цифру зачеркнула Ира?
3. Ира загадала число. Она сказала: «Если моё число разделить на 15, то остаток будет в 2 раза меньше, чем частное». Какое число загадала Ира, если известно, что загаданное число больше 170, но меньше 200?
4. В погребе хранилось несколько головок сыра. Ночью пришли мышки и съели 4 головки сыра, причём все съели поровну. Следующей ночью пришли не все мышки, а только 9, и доели оставшийся сыр, но каждая мышка съела в два раза меньше сыра, чем накануне. Сколько головок сыра хранилось в погребе?
5. В мешке находится 21 белая перчатка и 26 чёрных перчаток. Перчатки достают из мешка парами. Если достали пару перчаток одного цвета, то в мешок кладут чёрную перчатку. Если достали пару перчаток разного цвета, то в мешок кладут белую перчатку. Какого цвета окажется перчатка, которая останется в мешке последней?
6. В пяти ящиках лежат красные, синие и белые шары. Число синих шаров в каждом ящике равно общему числу белых шаров во всех остальных ящиках. А число белых шаров в каждом ящике равно общему числу красных шаров во всех остальных ящиках. Сколько всего шаров лежит в ящиках, если известно, что их количество чётно и меньше 80?