

Владелица супермаркета «Новогоднее счастье от Алевтины» организовала распродажу новогодних сувениров. В течение дня покупатели приходили к кассиру, чтобы расплатиться (сумма любого платежа — четное число рублей). Каждый протягивал купюру 5000 рублей, а кассир выдавал сдачу, имея только 300 монет по 10 рублей и 500 монет по 2 рубля. По итогам дня все монеты оказались потраченными на сдачи.

- а) Могло ли за день быть 250 покупателей, если все они получили равную сдачу?
- б) Каким могло быть наибольшее число покупателей, если каждый получил одинаковую сдачу?
- в) Для какого наибольшего числа покупателей кассир мог выдать на сдачу все монеты при любом распределении сдач, не противоречащим условию?

ИЛИ

Трёхзначное число A имеет k натуральных делителей (в том числе 1 и A).

- а) Может ли k быть равно 7?
- б) Может ли k быть равно 25?
- в) Найдите наибольшее значение k .