

На столе лежит  $N$  монет по 2 рубля и  $(1000 - N)$  монет по 5 рублей ( $N$  — натуральное число от 1 до 999). Оказалось, что если взять любые 300 монет, то сумма денег, набранная этими монетами, будет не меньше четверти от общей суммы денег на столе.

- а) Может ли  $N$  равняться 100?
- б) Может ли  $N$  равняться 500?
- в) Сколько различных значений может принимать число  $N$ ?