На столе лежит N монет по 2 рубля и $(1200 - N)$ монет по 5 рублей (N — натуральное число от 1 до 1199). Оказалось, что если взять любые 500 монет, то сумма денег, набранная этими монетами, будет не меньше четверти от общей суммы денег на столе.

а) Может ли N равняться 400?

б) Может ли N равняться 600?

в) Сколько различных значений может принимать число N?