

В течение  $n$  дней каждый день на доску записывают натуральные числа, каждое из которых меньше 6. При этом каждый день (кроме первого) сумма чисел, записанных на доску в этот день, больше, а количество чисел меньше, чем в предыдущий день.

- а) Известно, что сумма чисел, записанных в первый день, равна 8. Может ли  $n$  быть больше 7?
- б) Может ли среднее арифметическое чисел, записанных в первый день, быть меньше 4, среднее арифметическое всех чисел, записанных за все дни, быть больше 4,5?
- в) Известно, что  $n = 4$ . Какое наименьшее количество чисел могло быть записано за все эти дни?