В течение k дней Оля каждый день выписывала в тетрадь натуральные числа, каждое из которых меньше 21. При этом каждый день, начиная со второго, сумма выписанных за день чисел была меньше, чем в предыдущий день, а количество чисел — хотя бы на 3 больше.

а) Может ли k равняться 8?

б) Может ли k равняться 154, если сумма чисел, записанных в первый день, не больше 600?

в) Известно, что сумма чисел, выписанных в первый день, равна 300. Какое наибольшее значение может принимать сумма всех выписанных за k дней чисел?