

Из первых 22 натуральных чисел  $1, 2, \dots, 22$  выбрали  $2k$  различных чисел. Выбранные числа разбили на пары и посчитали суммы чисел в каждой паре. Оказалось, что все полученные суммы различны и не превосходят 27.

- а) Может ли получиться так, что сумма всех  $2k$  выбранных чисел равняется 170 и в каждой паре одно из чисел ровно в три раза больше другого?
- б) Может ли число  $k$  быть равным 11?
- в) Найдите наибольшее возможное значение числа  $k$ .