

На доске разрешается написать  $n$  таких ненулевых целых чисел  $a_1, a_2, \dots, a_n$ , для которых при каждом натуральном числе  $k = 2, \dots, n - 1$  выполнено равенство  $a_k = a_{k-1} + a_{k+1}$ .

а) Можно ли при  $n = 4$  написать на доске такие числа, чтобы также выполнялось равенство  $a_1 = a_4$ ?

б) Можно ли при  $n = 100$  написать на доске такие числа, сумма которых равна 2021?

в) При  $n = 10$  на доске написаны такие числа, сумма которых равна 11. Какое наименьшее значение может принимать сумма их квадратов?