

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

- a) Можно ли при  $n = 4$  написать на доске такие числа, чтобы также выполнялось равенство  $a_4 = 2021$ ?
- б) Можно ли при  $n = 100$  написать на доске такие числа, чтобы также выполнялось неравенство  $|a_2 - a_1| < 2021$ ?
- в) При  $n = 10$  на доске написаны такие числа. Какое наименьшее значение может принимать  $a_{10}$ ?