

Последовательность  $a_1, a_2, \dots, a_n, \dots$  состоит из натуральных чисел, причем  $a_{n+2} = a_{n+1} + a_n$  при всех натуральных  $n$ .

а) Может ли выполняться равенство  $5a_5 = 9a_4$ ?

б) Может ли выполняться равенство  $5a_5 = 7a_4$ ?

в) При каком наибольшем натуральном  $n$  может выполняться равенство  $3na_{n+1} = (n^2 - 1)a_n$ ?