Конечная последовательность a_1, a_2, ... a_n состоит из $n \geqslant 3$ не обязательно различных натуральных чисел, причем при всех натуральных $k \leqslant n-2$ выполнено равенство $a_{k+2} = 2a_{k+1} - a_k + 1$.

а) Приведите пример такой последовательности при $n = 5$, в которой $a_5 = 3$.

б) Может ли в такой последовательности оказаться так, что $a_3 = a_{11}$?

в) При каком наибольшем n такая последовательность может состоять только из чисел, не превосходящих 50?