

Для членов последовательности целых чисел $a_1, a_2, \dots, a_6$ при всех натуральных $k \leq 4$ имеет место неравенство $a_{k+2} < 3a_{k+1} - 2a_k$.

а) Приведите пример такой последовательности, для которой $a_1 = 0$ и $a_6 = 10$.

б) Существует ли такая последовательность, для которой $a_1 = a_3 = a_6$?

в) Какое наименьшее значение может принимать a_2 , если $a_1 = 0$ и $a_6 = 1000$?