

Дана последовательность $(a_n) : a_n = n(n + 1) + 25$.

- а) Докажите, что при любом натуральном n верно равенство $a_{n+2} = 2a_{n+1} - a_n + 2$.
- б) Определите, сколько четырехзначных чисел содержит эта последовательность.
- в) Найдите все члены этой последовательности, являющиеся точными квадратами.