

Последовательность $a_1, a_2, \dots, a_n, \dots$ состоит из натуральных чисел, причем $a_1 > 4$ и $a_{n+1} = a_n + 4n^2$ для $n \geq 1$.

- а) Могут ли a_2 и a_3 быть простыми числами?
- б) Может ли сумма двух подряд идущих членов этой последовательности делиться на 4 нацело, если оба эти члена — простые числа?
- в) Какое наибольшее количество подряд идущих членов этой последовательности (не обязательно с первого) могут быть простыми числами?