

Бесконечная арифметическая прогрессия $a_1, a_2, \dots, a_n, \dots$ состоит из различных натуральных чисел.

- а) Существует ли такая прогрессия, в которой среди чисел $a_1, a_2, \dots, a_7$ ровно три числа делятся на 36?
- б) Существует ли такая прогрессия, в которой среди чисел $a_1, a_2, \dots, a_{30}$ ровно 9 чисел делятся на 36?
- в) Для какого наибольшего натурального n могло оказаться так, что среди чисел $a_1, a_2, \dots, a_{2n}$ больше кратных 36, чем среди чисел $a_{2n+1}, a_{2n+2}, \dots, a_{5n}$?