

Бесконечная геометрическая прогрессия $b_1, b_2, \dots, b_n, \dots$ состоит из различных натуральных чисел.

Пусть

Пусть $S_1 = b_1$ и $S_n = b_1 + b_2 + \dots + b_n$ при всех натуральных $n \geq 2$.

а) Приведите пример такой прогрессии, для которой среди чисел S_1, S_2, S_3, S_4 ровно два числа делятся на 24.

б) Существует ли такая прогрессия, для которой среди чисел S_1, S_2, S_3, S_4 ровно три числа делятся на 24.

в) Какое наибольшее количество чисел среди S_1, S_2, \dots, S_8 может делиться на 24, если известно, что S_1 на 24 не делится?