

Александр задумал натуральное число  $a$  и посчитал сумму его цифр, эту сумму он обозначил  $b$ . Затем он посчитал сумму цифр числа  $b$  и обозначил ее через  $c$ . Оказалось, что среди чисел  $a$ ,  $b$  и  $c$  нет одинаковых.

- а) Может ли  $a + b + c = 3000$ ?
- б) Может ли  $a + b + c = 2000$ ?
- в) Сколько существует четырехзначных чисел  $a$ , для которых  $c = 4$ ?