

Каждую цифру  $a$  в записи натурального числа  $n$  заменим последней цифрой числа  $7a$ . Обозначим полученное число через  $n^*$ .  
Например,  $(2351078)^* = 4157096$ .

- а) Сколько решений имеет уравнение  $n + n^* = 1292$ ?
- б) Существует ли решение уравнения  $n + n^* = 942$ ?
- в) Сколько существует трехзначных чисел  $b$ , для которых уравнение  $n + n^* = 2b$  не имеет решения?