

а) Существует ли возрастающая геометрическая прогрессия, состоящая из трех трехзначных натуральных чисел  $a, b, c$ , где  $a < b < c$ , у которых множества цифр одинаковые?

б) Три натуральных числа  $a, b, c$  образуют арифметическую прогрессию. Число  $a$  двузначное, число  $b$  получается, если цифры числа  $a$  поменять местами, число  $c$  получается, если между цифрами числа  $a$  вставить ещё одну цифру. Найдите числа  $a, b, c$  и разность прогрессии  $d$ .

в) На счетчике расхода воды 1 января стояло трехзначное число. 1 февраля цифры поменялись местами — первая стала третьей, вторая первой, а третья второй. 1 марта цифры опять поменялись местами таким же образом — первая стала третьей, вторая первой, а третья второй. При этом расход воды в январе и феврале был одинаковым. Найдите ежемесячный расход воды и показания счетчика с 1 января по 1 марта.