

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.