

В строку подряд написано 1000 чисел. Под каждым числом  $a$  первой строки напишем число, указывающее, сколько раз число  $a$  встречается в первой строке. Из полученной таким образом второй строки аналогично получаем третью: под каждым числом второй строки пишем, сколько раз оно встречается во второй строке. Затем из третьей строки так же получаем четвертую, из четвертой — пятую и так далее.

- а) Докажите, что некоторая строчка совпадает со следующей.
- б) Докажите, что 11-я строка совпадает с 12-й.
- в) Приведите пример такой первоначальной строчки, для которой 10-я строка не совпадает с 11-й.