

Задача 6. УМНОЖЕНИЕ

Имя входного файла:	input.txt
Имя выходного файла:	output.txt
Ограничение по времени:	5 секунд
Максимальная оценка:	30 баллов

Известный ученый Яков Трахтенберг разработал систему быстрого счета для нахождения произведения двух натуральных чисел. Так, вычисление произведения 23 и 14 давало в качестве промежуточного результата последовательность чисел 12 11 2, называемую *набором Трахтенберга*. Далее по этому набору получался конечный результат, равный 322.

Приведем еще несколько примеров таких наборов:

241304 * 32 => 8 12 6 11 11 16 6 => 7721728
527 * 463 => 21 48 55 38 20 => 244001
3214 * 5643 => 12 19 34 43 29 28 15 => 18136602
1245 * 8 => 40 32 16 8 => 9960

Требуется определить, по какой схеме производилось умножение и составить программу, которая по заданному набору Трахтенберга восстанавливает все возможные пары сомножителей и определяет их произведения.

Входные данные

Во входном файле в одной строке записана последовательность чисел, разделенных пробелом, задающих некоторый набор Трахтенберга. Количество чисел в наборе не более 50.

Выходные данные

Выведите в выходной файл искомые пары сомножителей и их произведения в формате:

<множимое>*<множитель>=<результат произведения>

Все выведенные пары сомножителей должны быть различны. Пары, отличающиеся порядком следования сомножителей, считаются одинаковыми.

Старшие цифры сомножителей и результата произведения не могут равняться нулю.

Пример

input.txt	output.txt
8 12 6 11 11 16 6	241304*32=7721728