
Задача: Вундеркинд

Имя входного файла: `wunderkind.in`
Имя выходного файла: `wunderkind.out`
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Вундеркинд Боря Вексер изучает английский. Сегодня он взял набор английских слов и решил составить из них составные слова таким образом, что каждое новое слово должно представлять собой конкатенацию ровно двух (необязательно разных) слов из исходного набора (конкатенация — это операция “склеивания” слов. Например, в результате конкатенации слов “table” и “spoon” могут получиться слова “tablespoon” и “spoonable”).

После того, как Боря составляет новое слово, он записывает его в тетрадку. Конечно, это непростая работа, и Боря может ошибиться — перепутать порядок букв или выписать неправильные буквы. Он просит Вас проверить его.

Напишите программу, которая по набору исходных слов и набору слов, составленных Борей, определит, сколько слов Боря составил правильно, а в скольких из них перепутал местами буквы. Обратите внимание, что в некоторых словах Боря мог взять лишние буквы или, наоборот, пропустить нужные — такие слова учитывать не нужно.

Формат входного файла

В первой строке входного файла записаны два натуральных числа: N — количество слов в исходном наборе, и M — количество слов, составленных Борей ($1 \leq N \leq 100$, $1 \leq M \leq 1000$). В следующих N строках, по одному на строку, записаны слова исходного набора. Каждое исходное слово состоит не более чем из 101 буквы. Все исходные слова различны.

В следующих M строках, по одному на строку, записаны слова, составленные Борей. Каждое составленное слово состоит не более чем из 202 букв. Под словом подразумевается непустая последовательность строчных латинских букв.

Формат выходного файла

В первой строке выходного файла выведите количество правильно составленных Борей слов, то есть, представляющих собой конкатенацию ровно двух слов из исходного набора.

Во второй строке выведите количество слов из составленного Борей набора, которые могут быть получены из правильно составленных слов нетождественной перестановкой букв (такой, которая изменяет позицию хотя бы одной буквы).

Примеры

wunderkind.in	wunderkind.out
3 5	2
mean	2
while	
borya	
mainwheel	
meanmean	
meanwhile	
oyabarmen	
boryavekser	

Примечание

В вышеприведённом примере слова `meanwhile` и `meanmean` составлены правильно, а слова `mainwheel` и `oyabarmen` являются перестановками правильно составленных слов “meanwhile” и “meanborya”.