

Во всех задачах время на выполнение одного теста — 1 сек. В задаче G — 3 сек.

- A. Дана строка, содержащая произвольные символы. Вывести строку, в которой по алфавиту перечислены по одному разу все буквы, встречающиеся в данном тексте. Строчные и прописные буквы не различаются (см. пример). Буквы при выводе должны быть прописными. Гарантируется, что в строке есть хотя бы одна буква.

Input	Output
Abra ka! Dabra...	ABDKR

- B. Дан список оценок учеников в формате “фамилия оценка”.

Вывести список, отсортированный по оценке в убывающем порядке, а для одинаковых оценок по фамилиям в возрастающем порядке.

Input	Output
Ivanov 4	DrWho 99
Ivanova 5	Ivanova 5
Bender 3	Romanov 5
Romanov 5	Vavilov 5
Lenin 3	Ivanov 4
Vavilov 5	Bender 3
DrWho 99	Lenin 3

- C. Орангутанги соревнуются в крикливости. Крикливость орангутанга измеряется количеством букв “a” в его реплике.

Даны реплики орангутангов. Все реплики состоят из строчных латинских букв. Выведите их в порядке убывания крикливости. Если уровень крикливости у реплик одинаковый, сохраните исходный порядок.

Input	Output
table	aaaaaa
banana	hahahahaha
aaaaaa	banana
papa	papa
mama	mama
hahahahaha	table

- D. У Пети и Маши есть по набору карточек с числами. Они хотят узнать какие числа можно получить, складывая числа с каких-то двух карточек — одной из Петиного набора и одной из Машиного набора.

В первой строке вводятся числа из Петиного набора, во второй строке числа из Машиного набора. Числа в каждом наборе могут повторяться.

Программа должна вывести все числа, которые можно получить указанным способом, упорядоченные по возрастанию. Количество чисел в ответе не превосходит  $10^5$ .

Input	Output
3 2 1 2	4 5 6 7 8
5 3 4	

- E. Дан файл, содержащий строки из заглавных латинских букв. Некоторые строки могут быть пусты (точнее, содержать только символы переноса строки).

Для каждой строки входного файла вывести строку, состоящую из букв, не встречающихся в этой строке. Символы в строке должны быть упорядочены по алфавиту. Если в строке встречаются все символы (все заглавные латинские буквы), требуется вывести пустую строку (см. пример).

Input	Output
ABCDE	FGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
FGHIJ	ABCDEKLMNOPQRSTUVWXYZ
ABCDEFGHIJKLMNQRSTUWXYZ	
PRQST	ABCDEFGHIJKLMNOUVWXYZ

F. Дано одно или несколько чисел, записанных по одному в строке. Для каждого числа выведите YES, если оно встречается в будущем (т.е. ниже в файле), и NO в противном случае.

Количество чисел не превосходит  $10^5$ .

Input	Output
1	YES
3	NO
2	YES
1	NO
2	NO

G. По данному набору цифр выведите все примеры вида  $A+B=C$ , где для записи положительных целых чисел  $A$ ,  $B$  и  $C$  (в совокупности) используются только эти цифры, причём все и только по одному разу.

Гарантируется, что во входных данных записана строка без повторяющихся цифр. Примеры можно выводить в любом порядке. Вокруг знака  $+$  и знака  $=$  должно быть по одному пробелу. В записи всех чисел ( $A$ ,  $B$ ,  $C$ ) не должно быть незначащих нулей.

Каждый пример должен быть выведен только один раз. Порядок слагаемых в левой части может быть любым.

Если примеров с такими цифрами нет, ничего не выводите.

Input	Output
123	1 + 2 = 3
1245	
142783	23 + 48 = 71 28 + 43 = 71

Попробуйте решить последнюю задачу, опираясь на следующие соображения:

- надо перебрать всевозможные слагаемые, проверяя каждый раз, что используются все цифры;
- перебирая слагаемые, гарантировать, что первое меньше второго (это избавит вас от проблем с повторами, отличающимися порядком слагаемых);
- подумать про количество цифр в меньшем слагаемом (оценки снизу и сверху на количество цифр) — это позволит выбрать правильные и избыточные пределы его изменения;
- при получении каждого слагаемого сразу отсекайте слагаемое с повторяющимися цифрами.