

Осина = кости. Верно?

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

Строка S была записана много раз подряд, после чего из получившейся строки взяли подстроку и дали вам. Ваша задача определить минимально возможную длину исходной строки S .

Формат входного файла

В первой и единственной строке входного файла записана строка, которая содержит только латинские буквы, длина строки не превышает 50 000 символов.

Формат выходного файла

В выходной файл выведите ответ на задачу.

Пример

<code>basis.in</code>	<code>basis.out</code>
<code>zzz</code>	<code>1</code>
<code>bcabcab</code>	<code>3</code>

"У Бикки"

Имя входного файла: `cubes.in`
Имя выходного файла: `cubes.out`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Привидение Петя любит играть со своими кубиками. Он любит выкладывать их в ряд и разглядывать свое творение. Однако недавно друзья решили подшутить над Петей и поставили в его игровой комнате зеркало. Ведь всем известно, что привидения не отражаются в зеркале! А кубики отражаются.

Теперь Петя видит перед собой N цветных кубиков, но не знает, какие из этих кубиков настоящие, а какие — всего лишь отражение в зеркале. Помогите Пете! Выясните, сколько кубиков может быть у Пети. Петя видит отражение всех кубиков в зеркале и часть кубиков, которая находится перед ним. Часть кубиков может быть позади Пети, их он не видит.

Формат входного файла

Первая строка входного файла содержит число N ($1 \leq N \leq 100\,000$) и количество различных цветов, в которые могут быть раскрашены кубики — M ($1 \leq M \leq 100\,000$). Следующая строка содержит N целых чисел от 1 до M — цвета кубиков.

Формат выходного файла

Выведите в выходной файл все такие K , что у Пети может быть K кубиков.

Пример

<code>cubes.in</code>	<code>cubes.out</code>
<code>6 2</code> <code>1 1 2 2 1 1</code>	<code>3 5 6</code>

В приведенном примере взаимные расположения Пети, кубиков и зеркала приведены на рисунке. Петя смотрит вправо, затененные на рисунке кубики находятся позади Пети и поэтому он их не видит.

А в обоз сарацин - пробок!

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

Напишите программу, которая для каждой строки из заданного набора S проверяет, верно ли, что она содержит как подстроку одну из строк из набора T .

Формат входного файла

Первая строка входного файла содержит натуральное число n — количество строк в наборе T ($n \leq 100$). Каждая из следующих n строк содержит непустую строку длины не более 80-ти символов.

Оставшаяся часть файла содержит строки из набора S . Каждая строка состоит из ASCII символов с кодами от 32 до 126 включительно. Строка может быть пустой и ее длина не превышает 250-ти символов.

Гарантируется, что размер входного файла не превышает 1 Мбайт.

Формат выходного файла

В выходной файл выведите все строки из набора S (в том порядке, в котором они находятся во входном файле), содержащие как подстроку по крайней мере одну строку из набора T .

Пример

<code>console.in</code>	<code>console.out</code>
<code>3</code>	<code>sudislavl</code>
<code>gr</code>	<code>group b</code>
<code>sud</code>	
<code>abc</code>	
<code>lksh</code>	
<code>sudislavl</code>	
<code>kostroma</code>	
<code>summer</code>	
<code>group b</code>	