

# Лучший подарок — массив!

Имя входного файла: `anagrams.in`  
Имя выходного файла: `anagrams.out`  
Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Завтра у Дим Димыча день рождения, и Симка решила порадовать его подарком. Но под рукой ничего не оказалось, поэтому она решила подарить ему массив натуральных чисел. Чтобы Дим Димыч не обнаружил подарок раньше времени, Симка спрятала массив в системном блоке его компьютера. Однако как всегда прибежал Нолик и все испортил. Он перемешал все числа в массиве, и теперь он выглядит ужасно, на день рождения дарить его нельзя. К счастью, Нолик запомнил исходный массив и готов восстановить его, если Симка решит для него одну задачу. А именно, он хочет, чтобы она по данному набору чисел  $p$  нашла подотрезок  $q$  такой же длины в массиве-подарке, что  $p$  и  $q$  «практически совпадают». Два набора чисел практически совпадают, если в них можно переставить числа таким образом, чтобы они совпали точно. Например, наборы чисел  $\{1, 3, 2, 1\}$  и  $\{2, 3, 1, 1\}$  практически совпадают, а  $\{1, 2, 3\}$  и  $\{2, 3, 4\}$  — нет.

Нолик написал на бумажке набор чисел  $p$  и теперь просит вас решить придуманную им задачу. Помогите Симке восстановить подарок Дим Димыча на день рождения!

## Формат входных данных

В первой строке входного файла содержится единственное число  $n$  ( $1 \leq n \leq 100\,000$ ) — количество чисел в наборе  $p$ .

Во второй строке содержится  $n$  целых чисел  $p_i$  ( $1 \leq p_i \leq 100\,000$ ) — набор чисел  $p$ .

В третьей строке дано число  $m$  ( $n \leq m \leq 100\,000$ ) — длина массива-подарка.

В четвертой строке содержится  $m$  чисел  $a_i$  ( $1 \leq a_i \leq 100\,000$ ) — числа из массива.

## Формат выходных данных

В первой строке выходного файла выведите «YES», если в массиве-подарке существует подотрезок  $q$ , удовлетворяющий условиям Нолика. В противном случае выведите «NO». В случае положительного ответа на второй строке также выведите позицию начала подотрезка. Если ответов несколько, можно вывести любой.

## Примеры

<code>anagrams.in</code>	<code>anagrams.out</code>
3 2 3 4 4 1 4 2 3	YES 2
3 1 2 3 4 2 3 4 5	NO