

## В. В поисках циклического сдвига

Ограничение времени	2 секунды
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Некий А. загадал массив  $a_1, \dots, a_N$ , при этом  $a_1 < a_2 < \dots < a_N$ . При передаче этого массива вам случилось поправимое: он подвергся циклическому сдвигу на некоторое  $k$ , то есть массив теперь выглядит так:  $a_{N-k+1}, \dots, a_N, a_1, \dots, a_{N-k}$ .

### Формат ввода

На первой строке идет число  $N$  ( $0 \leq N \leq 10^5$ ) — длина массива.

На второй строке через пробел идут  $N$  чисел — элементы преобразованного массива. Гарантируется, что все элементы не превышают  $10^9$  по модулю.

### Формат вывода

Выведите число  $k$  — «длина» циклического сдвига.

#### Пример 1

<b>Ввод</b> <input type="text"/>	<b>Вывод</b> <input type="text"/>
5	2
4 5 1 2 3	

#### Пример 2

<b>Ввод</b> <input type="text"/>	<b>Вывод</b> <input type="text"/>
5	0
1 2 3 4 5	

#### Пример 3

<b>Ввод</b> <input type="text"/>	<b>Вывод</b> <input type="text"/>
5	4
2 3 4 5 1	

### Примечания

Ваше решение должно работать за  $O(\log N)$  времени и потреблять  $O(1)$  доппамяти. Данная задача с ревью, так что, в случае нарушения этого требования, задача зачтена не будет.

Разрешено инклудить только `iostream`!

[Скачать условие задачи](#)

Набрать здесь

Отправить файл

1