

# Яндекс.Блиц Квалификационный раунд

24 сен 2017, 16:04:30

старт: 24 сен 2017, 14:19:50

финиш: 24 сен 2017, 18:19:50

до финиша: 02:15:13

начало: 23 сен 2017, 06:00:10

конец: 24 сен 2017, 23:59:10

длительность: 04:00:00

## Все кроме одной

Ограничение времени	2 секунды
Ограничение памяти	128Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Даны  $k$  перестановок из  $n$  элементов, каждая из которых принадлежит к одному из  $m$  типов.

Посчитайте позицию первого элемента, если последовательно применить эти  $k$  перестановок, убрав одну из них.

## Формат ввода

В первой строке входных данных заданы числа  $n$  и  $m$  ( $1 \leq n \leq 100$ ,  $1 \leq m \leq 100$ ).

В следующих  $m$  строках записано по  $n$  чисел.  $i$ -е число описывает позицию, на которую нужно переставить  $i$ -й элемент.

В следующей строке записано число  $k$  ( $1 \leq k \leq 5 \cdot 10^4$ ). В следующей строке записаны  $k$  чисел от 1 до  $m$  — типы перестановок в начальном наборе.

## Формат вывода

Для каждой из  $k$  перестановок выведите в отдельной строке позицию первого элемента, если последовательно применить все остальные перестановки.

### Пример 1

Ввод	Вывод
3 2	3
1 3 2	1
2 3 1	2
3	
1 2 1	

### Пример 2

Ввод	Вывод
------	-------

Ввод	Вывод
1 2	1
2 1	2
3	
1 2 1	

## Пример 3

Ввод	Вывод
1 1	1
1	
1	
1	

Язык 

1