

# 游戏

打开代码编辑器

1000ms

256000KiB

17/76 = 22.4%

题目描述

提交列表

## 题目描述

(2019级问题求解（四）期末考试第二题)

问题求解班上的 $n$ 名同学是好朋友，编号为 $1 \sim n$ 。有 $n$ 个位置，初始时在位置 $i$ 的人编号为 $s_i$ 。

$s_i$ 将由以下代码生成：

```
for (int i = 1; i <= n; i++) p[i] = i;
random_shuffle(p + 1, p + 1 + n);
for (int i = 1; i < n; i++)
    s[p[i]] = p[i + 1];
s[p[n]] = p[1];
```

班内要进行 $k$ 轮换位游戏。对于每一轮规则如下：

- 如果在位置 $i$ 的人编号为 $j$ ，在位置 $j$ 的人编号为 $t$ ，则编号为 $t$ 的人会换到位置 $i$ 。

我们已知经过 $k$ 轮换位游戏之后，在位置 $i$ 的人编号为 $p_i$ ，但却忘记了初始时每个人的位置。

请求出初始时在第 $i$ 个位置的人的编号 $s_i$ 。

## 输入格式

第一行一个正整数 $T$ ，代表数据组数。

对于每组数据：

第一行一个正整数 $n$ ，其含义见题目描述。

第二行 $n$ 个正整数，其中第 $i$ 个数代表 $p_i$ 。

第三行一个正整数 $k$ ，其含义见题目描述。

- $n$ 是奇数。
- $p_i$ 为一个排列。

对于30%的数据， $n \leq 10, k \leq 10$

对于50%的数据， $n \leq 10^3, k \leq 10^3$

对于100%的数据， $1 \leq T \leq 5, n \leq 10^3, k \leq 10^7$

## 输出格式

对于每组数据：

一行， $n$ 个正整数，其中第 $i$ 个正整数代表 $s_i$ 。

## 测试样例