

## 比赛信息

- 日期：2020.7.27
- 比赛地址：[传送门](#)
- 做题情况 lxh(-) tyx(EJK) gyp(BC)

## 题解

**A -**

**solved by**

**题意**

**数据范围**

**题解**

**B -**

**solved by**

**题意**

**数据范围**

**题解**

**C -**

**solved by**

**题意**

**数据范围**

**题解**

## D -

solved by

题意

数据范围

题解

## E - Easy Construction

solved by tyx

题意

构造一个  $1$  到  $n$  的排列，使对于任意  $1 \leq i \leq n$  可以从这个排列中取出一个连续的长度为  $i$  的部分，它们的和  $\bmod n = k$  若没有解输出 -1

数据范围

$1 \leq n \leq 5000$   $0 \leq k < n$

题解

首先我们发现  $n$  是奇数的时候必须有  $k=0$   $n$  是偶数的时候必须有  $k=\frac{n}{2}$  其余情况均无解  $n$  是奇数的时候，构造  $n, 1, n-1, 2, n-2 \dots$   $n$  是偶数时构造  $n, \frac{n}{2}, 1, n-1, 2, n-2 \dots$  即可

## F -

solved by

题意

数据范围

题解

**G -****solved by**

题意

数据范围

题解

**H -****solved by**

题意

数据范围

题解

**I -****solved by**

题意

数据范围

题解

**J - Josephus Transform****solved by tyx**

题意

有一个排列  $1, 2 \dots n$  的  $m$  次操作，每次操作对其做  $x$  次  $K$ -约瑟夫变换，问最后这个排列是什么。 $K$ -约瑟夫变换的意思是，每次进行约瑟夫游戏，并依次将出局的人放到下一个排列

## 数据范围

$1 \leq n, m \leq 10^5$   $n \times m \leq 10^6$   $1 \leq k \leq n$   $1 \leq x \leq 10^9$

## 题解

$K$ -约瑟夫变换本质也是一个置换，这个置换是固定的，所以我们对于每个环可以将其长度  $\bmod K$ 。这样我们可以在  $O(\text{len})$  时间处理每个环变成了什么样，至于约瑟夫变换，可以每次通过在平衡树里 query 相应位置的数在  $O(n \log n)$  的时间内解决，因此总复杂度为  $O(nm \log n)$

## K -

### solved by

### 题意

### 数据范围

### 题解

## Replay

第一小时：

第二小时：


第三小时：

第四小时：

第五小时：

## 总结

From: <https://wiki.cvbbacm.com/> - CVBB ACM Team

Permanent link: <https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:hotpot:2020nowcoder6&rev=1596167003> 

Last update: 2020/07/31 11:43