

## A

- 题意:一个序列为 $0,1\dots n-1$ ,定义一个变换,每个位置 $i$ 变换到位置 $(i+a_i)\%n$ 处, $|a_i|\leq 10^9$ ,问是否有两个位置经过一次变换后变换到同一个位置
- 题解:注意 $a_i$ 可为负数

## B

- 题意:如果 $N$ 和 $S$ 在同一列或者同一行,那么 $N$ 将会向 $S$ 的方向移动一个单元格。现在给定一张图 $n,m\leq 1000$ 保证白格一定不会有 $N$ 经过,黑格一定可以通过吸引使得 $N$ 经过。又要求每行每列都必须至少有一个 $S$ 求最少安排多少个 $N$ 可以达成要求。
- 题解:若能完成,答案必为黑格的连通块数。若不能完成,有以下几种情况
  - 两个黑格之间有白格
  - 有全为白格的行,无全为白格的列
  - 有全为白格的列,无全为白格的行

## C

- 题意:给出 $n(n\leq 2*10^5)$ 个变元和一个由 $m(m\leq 2*10^5)$ 个不等式组成的式子,每个不等式为 $x_i < x_j$ 要求按 $1$ 到 $n$ 的顺序添加 $n$ 个量词 $\forall$ 与 $\exists$ 使式子永真,要求 $\forall$ 个数最多,或判断无解。
- 题解:如果出现环则无解。若有解则可贪心的从 $1$ 至 $n$ 选择 $\forall$ 的使用,如果一个数已经是 $\forall$ ,那么他所能达到的点一定是 $\exists$ ,从 $1$ 至 $n$ 扫一遍即可

## D

- 题意:长度为 $n(n\leq 10^5)$ 的序列 $a(a_i\leq 10^9)$ ,令 $f = \sum_{i=1}^n b_i(a_i - b_i)^2$ ,其中 $0\leq b_i\leq a_i$ 且 $\sum_{i=1}^n b_i = k$ ,最大化 $f$ 的值

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

Permanent link:  
[https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:farmer\\_john:2sozx:codeforces\\_round\\_639\\_unrated&rev=1588911349](https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:farmer_john:2sozx:codeforces_round_639_unrated&rev=1588911349)

Last update: 2020/05/08 12:15