

A

- 题意:有无限个位置, 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: 求出 $0, 1 \dots n-1$ 模 n 意义下变换后的位置, 只要没有冲突就可以, 因为是无限的; 反之如果有冲突, 显然能找到至少2个变到一个位置上的。

B

- 题意: 一个 $n*m$ 的黑白染色方格, 每个格子可以放若干个N极和S极, 问在满足下列条件的前提下最少需要摆放几个N极 (或无解)。1. 每行每列至少有一个S极。2. 所有黑色格子都可以通过数次磁铁间的吸引 (只有N级可以动) 将N极移动到这个格子上。3. 无论进行多少次磁铁间的吸引都不能将N极移动到任意一个白色格子上。
- 题解: 如果出现某一行或某一列出现“黑白黑”显然无解。如果只有行空缺或只有列空缺也是无解的, 但如果行列都有空缺是合法的 (比赛时没想到), 因为可以放在交汇处, 这样不影响其它磁铁。答案为连通块个数

C

- 题意: 离散数学, 给出 n 个变元和一个由 m 个不等式组成的合取式, 每个不等式形如 $x_i < x_j$ 。要求按 1 到 n 的顺序添加 n 个量词 (全称量词或存在量词) 使得其成为永真式, 要求全称量词的数量最少, 或判断无解。
- 题解:

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

Permanent link:
https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:farmer_john:jjleo:codeforces_round_639_unrated&rev=1588849197

Last update: 2020/05/07 18:59

