牛客多校 7

比赛时间	比赛名称	赛中过题	总计过题	题目总数	罚时	Dirt	校内排名
25.08.05	牛客多校7	4	10	10	305	3/7	14/19

赛时

C 00:09 +0

istina: 签到题，切得偏慢了。让某个数减一等价于：在差分序列中选择相邻的两个数，前面减一后面加一。让序列单调不减等价于：使得差分序列中除第一个数之外其他数都大于等于 0 。从后往前扫一遍，取最多的调整次数就行了。

F 00:16 +0

istina: 操作要么不改变奇偶性，要么把所有数奇偶性改变。猜测可以将所有数变为仅相差一的两个数。答案就是奇数个数 $\times$ 偶数个数。严谨证明其实就是每次操作能把两个同奇偶的数变相等，最多 $n-1$ 次操作后所有奇数相等，所有偶数相等。再用一步操作使他们相差 1 即可。

G 01:04 +3

J 02:34 +0

赛后

A □_istina_ 补）

将矩阵展开为一行序列，可以看出每次旋转操作相当于进行了三次长度为 12 的轮换和一次长度为 4 的轮换。

又注意到进行偶数次轮换不改变序列中的逆序对数。因此由旋转生成的玩具中逆序对一定为偶数，而随机矩阵逆序对数为偶数的可能性只有一半。

因此若一套中 10 个玩具的逆序对数均为偶数，其极大概率由旋转生成。

时间复杂度由计算逆序对的过程决定。此题暴力计数亦可通过。

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

Permanent link:
https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2025-2026:teams:the_server_is_busy_please_try_again_later:20250805

Last update: **2025/08/08 15:20**