2025/10/17 04:01 1/3 2020/07/11-2020/07/17周报

2020/07/11-2020/07/17周报

团队训练

2020.7.12 牛客多校第一场 pro: 4/4/10 rk: 45

2020.7.13 牛客多校第二场 pro: 4/4/11 rk: 168

李元恺

CR655C

链接

题意:

一个排列,每次可以任选一个子序列重新排,只需满足每个数都不在原来的位置;

做法:

可以观察到最多只需两次,一次让所有的数都不在正确位置。于是分别验证0次和1次可不可即可

CR655D

链接

题意□2n+1个数排成一圈,每次选三个连续的数消去,并把两侧的两个数之和放在原位,问还剩一个数时最大值。

做法:观察,如果是一条链,最后的和最大值一定是所有奇数位置之和(因为奇偶不同位置永远不能求和)。成环以后一个数可以从两个分别加和,于是可以取一次连续两个位置,然后其他位置隔一选一。证明很显然,显然不能存在连续三个都选,如果存在两个连续两个选的位置,则这两个对中相近的侧的两个数一定先合并,此时剩余三个数一定无法加和。

题目

姜维翰

专题

没有专题

比赛

没有比赛

题目

袁熙

专题

没有专题

比赛

没有比赛

题目

上周atc的F链接

题意:给\$N\leq 10^9\$□要求找5对数\$a_i,b_i\$满足\$0\leq a_i<b_i,\sum_i(a_i+b_i)\leq N\$□求所有方案的\$\prod_i(b_i-a_i)\$

做法:拉格朗日拟合,由题意,答案应该是一个十几次的多项式,暴力算几个点拟合一下。由于下面的说明,奇偶是两个不同的多项式,要分开来做。

或者排列组合,将\$a_i,b_i\$转为\$\Delta=b_i-a_i□2a_i\$□则问题转化为在数量为N的球中插板,并且板之间球的个数有一定要求(偶数)。

本周推荐

李元恺

这周做题比较少,就推荐一下CR655D

CR655D

链接

题意 $\square 2n+1$ 个数排成一圈,每次选三个连续的数消去,并把两侧的两个数之和放在原位,问还剩一个数时最大值。

https://wiki.cvbbacm.com/ Printed on 2025/10/17 04:01

2025/10/17 04:01 3/3 2020/07/11-2020/07/17周报

tag:找规律

做法:观察,如果是一条链,最后的和最大值一定是所有奇数位置之和(因为奇偶不同位置永远不能求和)。成环以后一个数可以从两个分别加和,于是可以取一次连续两个位置,然后其他位置隔一选一。证明:显然不能存在连续三个都选,如果存在两个连续两个选的位置,则这两个对中相近的侧的两个数一定先合并,此时剩余三个数一定无法加和。comment□一道结论一般显然的结论题

袁熙

推荐这周div2的F题链接

题意:给\$N\leq 10^9\$□要求找5对数\$a_i,b_i\$满足\$0\leq a_i<b_i,\sum_i(a_i+b_i)\leq N\$□求所有方案的\$\prod_i(b_i-a_i)\$

tag:拉格朗日拟合

做法:拉格朗日拟合,由题意,答案应该是一个十几次的多项式,暴力算几个点拟合一下。由于下面的说明,奇偶是两个不同的多项式,要分开来做。

或者排列组合,将\$a_i,b_i\$转为\$\Delta=b_i-a_i□2a_i\$□则问题转化为在数量为N的球中插板,并且板之间球的个数有一定要求(偶数□□ comment:大概是常规的思维题?

姜维翰

推荐这周牛客第二场的E链接

tag∏FWT∏位运算

题意:从给定集合里选n个数,使得它们的异或值最大,数小于2^18

题解[n大于19时可以通过异或的开关性化成小于等于19的情况,小于等于19时用异或卷积(FWT)算答案 comment[]头一次见到FFT还能这么玩,计划下周详细介绍快速沃尔变换FWT

From:

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

Permanent link:

https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:acm_life_from_zero:7.11-7.17&rev=1595004780

Last update: 2020/07/18 00:53

