简况

比赛链接

AC 6题，Rank 39th

总结与反思

cmx

主要还是思维问题□EG两题一直在xsy卡题的时候思考，还是没有想出来。另外以后看一道题要把内容共享给队友，节省看题时间

lpy

xsy

题目一定要及时看，比如B题H题看完没多久就做出来了，但是看得很晚，还好极限写出来了H□

要注意随时关注榜单，卡题的时候视情况去开一下其他的题。

要随时与队友进行沟通。

题解

A. XXXX

... by cmx

B. Boundary

所有的圆都会过原点O□如果点A, B, O三点共圆，那么OA, OB的中垂线会相交于圆心。

于是求出所有点与原点连线的中垂线并两两求交点，最后统计交点个数，出现最多的点对应的圆上有最多的点。

需要注意的是，一个圆上如果有n个点，那么交点的个数为$\frac{n(n-1)}{2}$

F

求出矩阵，然后行列分别一次单调队列 就可以求出以(i,j)为左上角,$(i+K,j+K)$为右下角的正方形的最大值 求矩阵时可以利用gcd优化($(a,b)=(a+b,a)=(a,b+a)$)但我优化了炸内存，没有优化过了

by Hardict

补题

E

线性基为$logN$个，那么$i>19$时$ans[i]=ans[i-2]$

而$i \leq 19$时利用异或卷积计算答案

by Hardict

G. Greater And Greater

好题，可惜没想出来。被数据范围迷惑，以为是分块问题，一开始还傻傻写了个超时方法。赛后看题解发现是bitset才惊觉为什么一直没往这方面思考。

考虑bitset对每个Ai求一个长度为m的bitset $S_i$$S_i[j]=1$当且仅当$A_i\ge B_j$这样我们发现只要通过下面的式子，就可以求出每个$cur_i$$cur_i[j]$表示A从i开始的一段和B从j开始到结尾，都是不小于的。

$$cur_i=(cur_{i+1}>>1|I_m)\&S_i$$

其中I_m是一个只有第m位为1的bitset这样我们对于每个cur_i求出$cur_i[0]$的和即可。

注意，这里有n个bitset想要求出这些S_i效率似乎有问题，实际上，最多只有$m+1$种不同的bitset我们排好序，可以求出这几种bitset以及有哪些i是属于这个bitset

因此效率为$O(nm/64)$

by cmx

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

Permanent link:
https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:alchemist:2020_nowcoder_multiuniversity_2&rev=1595003484

Last update: **2020/07/18 00:31**