2025/10/17 01:56 1/3 2020/05/09-2020/05/15周报

2020/05/09-2020/05/15周报

团队训练

2020.5.9 2018-2019 ACM-ICPC, Asia Xuzhou Regional Contest

李元恺

专题

没有专题

比赛

没有比赛

题目

都是补比赛的题

Rikka with grid graphs

题目链接

分类:轮廓线dp□传递闭包

题意: 六十组数据 一个大小不超过6*6的网格图 \square \$n \times m\$ 个点,不超过\$2n \times m - n - m\$条边),每条边都可以没有。定义定向操作是给网格图的每一条边定一个方向,问有多少种不同的定向方法使定向后图中不存在有向环

题解:

网格图、连通性两个关键词提示轮廓线dp□观察一下性质发现没法用括号表示法,只能用传递闭包记录状态,跑一下可以发现单步有效状态数极限在1万左右,复杂度O(49*4*10000*36)如果是60组极限数据时间非常卡,但是好像默认多组数据的话不会都出极限数据?

Rikka with Illuminations

题目链接

题意:一个凸n边形,外面有m个灯塔,问最少需要多少个灯塔使多边形每条边都能被覆盖和方案。

分类:计算几何□dp

题解[n m都是1000,最多1000组数据,可以暴力过。暴力即通过叉积判断每条边和每个灯塔的照射关系,确定每个灯塔的范围,然后\$m^2\$dp一下[O(nlogn)做法:求凸多边形重心,然后得出边的极角范围,然后每个灯塔可以O(logn)求出和重心连线所经过的两条边,以这两条边为边界二分即可。后面dp部分先对每个点倍增一下[dp就可以O(nlogn)

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

C Rikka with Consistency

题意:在0-n上的整数坐标上,有n+1个点在高度\$a_0,..,a_n\$形成折线,有两人分别从(0,0),(n,0)出发,保持相同高度沿这些折线移动,最终到达(n,0),(0,0)□求这个过程需要走的最小长度。500组数据□\$n,a i≤50\$

https://wiki.cvbbacm.com/ Printed on 2025/10/17 01:56

2025/10/17 01:56 3/3 2020/05/09-2020/05/15周报

分类□dp

思路 \Box dp \Box ilz,y,h表示从0出发的人位于区间[x,x+1],从n出发的人位于区间[y,y+1],高度为h的状态,转移时考虑相邻的x,y和高度差为1的状态转移,复杂度O(\$hn^2\$)

题目链接

K Rikka with Ants

题意□n个点形成的环,两只队伍从\$s1,s2\$到\$e1,e2\$,路径长度为路径边权和(两支队伍共同走的边长度视为原来的3倍)。求纳什均衡时两队各走的路径长度(如果存在混合纳什均衡优先输出混合纳什均衡结果),5000组数据□n和边权 50

分类:博弈-纳什均衡

题解:大概是纳什均衡的裸题。算一下两队两种选择形成的4个结果,再用来检查是否存在混合纳什均衡

后,输出题目要求的解,复杂度O(n)[]

题目链接

本周推荐

李元恺

推荐插头dp□以便遇到问题可以及时跳过

可以插头dp建议直接看看cdq的ppt

链接

姜维翰

袁熙

From:

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

Permanent link:

https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:acm_life_from_zero:5.09-5.15&rev=1589553395

Last update: 2020/05/15 22:36

