

团队训练

比赛时间	比赛名称	当场过题数	至今过题数	总题数	排名
2020-08-01	2020牛客暑期多校第七场	4	6	10	66/1090
2020-08-03	2020牛客暑期多校第八场	4	6	11	32/685
2020-08-06	2020-2021 BUAA ICPC Team Supplementary Training 02	6	8	10	6/19

本周推荐

2sozx

CF Expected diameter of a tree

- 分类：树形DP + 根号分治
- 题意：给定一片森林 q 此询问，每次给出两个点 u, v 如果 u, v 在一棵树内输出 -1 ，否则在这两棵树任取一点临时建立一条边，求连边后的直径的期望 $n, q \leq 10^5$
- 题解：首先我们可以预处理出每个点在哪棵树中，其次预处理出每个点 u 到这棵树叶子的最大值 $mx[u]$ 这个可以用树形DP处理，将每棵树按照这个最大值进行排序，最后在处理出每棵树的直径长度 len 询问的时候枚举点数少的树，在另一棵树中寻找另一个点。将两棵树连接 u, v 后的直径有两种情况 $mx[u] + mx[v] + 1$ 和 $\max(len[u], len[v])$ 第二种情况是一个定值，因此对于每一个 v 我们可以二分出满足第一种情况的 u 的个数，剩余的即为第二种情况。最后答案要用 map 记录下来避免重复询问。复杂度是神奇的 $O(n\sqrt{n}\log n)$
- comment：根号分治太神奇了

Bazoka13

Codeforces 1083E The Fair Nut and Rectangles

- 分类：DP
- 题意：给定 n 个带有权值的第一象限的矩形，并且每个矩形有两条边与坐标轴重合，选择一个子集，使得子集内的矩形面积并减去权值和的差最大
- 题解：按照横坐标排序后，可以写出一个DP转移式 $dp_i = x_i * y_i - a_i + \max(-x_j * y_i + dp_j)$ 而 \max 后面的式子可以通过凸包来维护，为了熟悉板子的使用换了插入直线和查询单点最大值的做法，需要注意由于可能存在负数，需要插入 $(0, 0)$
- comment：DP的转移式的推导比较巧妙，之后就变成裸题了，（为什么会放在1E啊草）

JJLeo

题目名称

- 分类：
- 题意：
- 题解：
- comment□

题目

- [每日亿题2020.8.2](#)
- [每日亿题2020.8.7](#)

个人训练

2sozx

比赛

题目

Bazoka13

比赛

意外情况，摸了

题目

JJLeo

比赛

题目

From:

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

Permanent link:

https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:farmer_john:week_14&rev=1596791271

Last update: **2020/08/07 17:07**

