

# 2020.05.10-2020.05.16 周报

## 团队训练

比赛时间	比赛名称	赛中过题	总计过题	总题目数	排名
2020.05.16	<a href="#">NEERC 2015</a>	8	10	12	15 / 223

## 团队会议

本周无团队会议。

## 个人训练 - nikkukun

### 比赛

#### 2020.05.12 Codeforces Round #641 (Div. 1)

题目	A	B	C	D	E	F1	F2
通过	√	√	√				
补题							

### 学习总结

主要在做图论专题的相关练习，把板子和不熟悉的知识点都过了一遍。

1. [莫比乌斯反演](#)
2. [环空间](#)
3. [连通分量](#)
4. [差分约束系统](#)

### 本周推荐

#### ICPC 2019 Taipei L - Largest Quadrilateral

##### 题目链接

题意：给  $n \leq 4000$  个点，求面积最大的凸四边形。

题解：显然可以枚举对角线上的两个点，现在要找到距离对角线最远的两侧的点。先固定一个点  $A$  按相对  $A$  的极角序枚举对角线的每一个点  $B_i$

考虑所有点构成的一个凸包。显然，最远的点只能在凸包上取到。假设凸包上一点  $P$  随着  $i$  的增大  $P$  到  $AB_i$  的距离是先增大后减小的（可以模拟一下）。同时，随着  $AB_i$  的转动，最远的点应该是和旋转卡壳一样在凸包上单调移动的（这个过程和旋转卡壳很像）。因此维护好这个凸包，在上面单调指针移动即可维护最远点。

## 个人训练 - qxforever

### 比赛

#### 2020.05.12 Codeforces Round #641 (Div. 1)

题目	A	B	C	D	E	F1	F2
通过	√						
补题							

我是弱智

#### 2020.05.16 Codeforces Round #643 (Div. 2)

题目	A	B	C	D	E	F
通过	√	√	√	√	√	
补题						√

离AK Div.2最近的一次

### 学习总结

### 本周推荐

#### CF1355F Guess Divisors Count

##### [题目链接](#)

比较有趣的交互题

## 个人训练 - Potassium

### 比赛

#### 2020.05.12 Codeforces Round #641 (Div. 2)

##### [链接](#)

题目	A	B	C	D	E	F
通过	√	√	√	√	√	
补题						

其中 E 题的思路与 [CF1244F Chips](#) 几乎一致，是这一道题的二维版。

## 学习总结

主要进行了字符串、数论和图论的练习。

2020.5.10 [扩欧 原根 BSGS N 次剩余](#)

2020.5.14 [连通分量](#)

2020.5.15 [LGV 引理](#)

字符串将作为下周主要内容，故略。

## 本周推荐

### Atcoder Beginner Contest 077 D - Small Multiple

#### 题目链接

题意：找到最小的、数位和最少的  $k$  的正整数倍数  $n$   $2 \le k \le 10^5$

题解：不按正常思路进行进位， $10$  由  $1$  转移而来， $9$  无法进行  $+1$  的转移。于是这就转化成了一个 BFS 的问题：记录模  $k$  余数为  $r$  的数位和最小值。一个数  $p$  能够转移到  $10p$  且当它个位为  $9$  时可以转移到  $p+1$

这个题给我们一个很重要的启示，就是逐位枚举的 BFS

通过这个启发，[这里的 B 题](#)也使用类似的思路求解，最终得到了正解。

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

Permanent link: [https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:i\\_dont\\_know\\_png:week\\_summary\\_2&rev=1589688175](https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:i_dont_know_png:week_summary_2&rev=1589688175)

Last update: 2020/05/17 12:02