

2020.08.22-2020.08.28 周报

团队训练

比赛时间	比赛名称
2020.08.23	The 2017 ACM-ICPC Asia Shenyang Regional Contest

团队会议

无

个人训练 - nikkukun

专题

无

比赛

2020.08.21 yukicoder contest 262

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

D 是个假题，出题人连平面上 $ax^2 + by^2 + cx + dy + e = 0$ 形式的圆必然要满足 $a = b$ 都不知道就开始出假数据了。

2020.08.21 Codeforces Round #665 (Div. 2)

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

有生之年竟然能 AK 一场 CF 虽然是 Div. 2 很舒服。

2020.08.22 AtCoder Beginner Contest 176

题目	A	B	C	D	E	F
通过	√	√	√	√	√	
补题						

学习总结

无

个人训练 - qxforever

专题

比赛

比赛名称

题目	A	B	C	D	E	F
通过	√					
补题						

学习总结

个人训练 - Potassium

专题

无

比赛

2020.08.22 AtCoder Beginner Contest 176

题目	A	B	C	D	E	F
通过	√	√	√	√	√	
补题						

学习总结

无

本周推荐

nikkukun

[ARC092D - Two Sequences](#)

- 题意：给定两个长度为 $n \leq 2 \times 10^5$ 的序列 a, b ，元素都在 $[0, 2^{28})$ ，求所有 n^2 个 $a_i + b_j$ 的异或和。
- 题解：显然可以按位考虑贡献。如果我们固定了一个 a 和二进制中的某一位 k 相当于考虑有

多少个 b_i 满足 $a + b_i$ 的第 k 位是 1 。这个东西就很好玩了：如果给所有 $a + b_i$ 模 $2 \cdot 2^{k-1}$ 则余数落在 $[2^{k-1}, 2 \cdot 2^{k-1})$ 之间的数都是满足要求的。

- 备注：归纳一下，二进制表示中 x 的第 k 位为 1 的充要条件是 $x \in [2^{k-1}, 2 \cdot 2^{k-1}) \pmod {2 \cdot 2^{k-1}}$ 这个性质可以用来统计加减法操作中的位运算结果。

qxforever

题目名称

- 题意
- 题解
- 备注

Potassium

CF1129C Morse Code

- 题意：用 1 到 4 位二进制数表示 26 个英文字母，其中 0011,0101,1110,1111 没有对应的英文字母。给定一个 01 串，求每一个前缀包含的所有本质不同的字母串个数。
- 题解：需要离线处理枚举前缀的结尾。从前缀的结尾 i 往前递推，设 $dp[j]$ 表示 j 之后的字母串种类个数 num 记录最多能向后延伸几位，则有 $dp[j] = \sum_{k=1}^{num} dp[j+k]$ 也就是 $[j, j+k-1]$ 表示的一个字母和 $[j+k, i]$ 表示的一段字母串连成一个更大的字母串。考虑去重，直接倒序字典树即可。网上题解大部分使用 SAM 去重，但考虑倒序字典树去重也是个值得记录的想法。
- 备注：无

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_17&rev=1598608029

Last update: 2020/08/28 17:47