

A	B	C	D	E	F
+	+	+	0	0	0

rank:197

A

- 题意:有点复杂的签到题。
- 题解:有程设那味儿了。

B

- 题意:给定 n, m 问是否存在 $n > 0, 1 \leq a, b, c \leq r$ 使得 $n \cdot a + b - c = m$ ($1 \leq l \leq r \leq 500,000, 1 \leq m \leq 10^{10}$)
- 题解: $b-c \in [-r+l, r-l]$ 直接枚举 a 进行取余看能是否存在 $n \cdot a$ 在这个范围且满足条件即可。

C

- 题意:有 m 种花, 每种第一次买获得 a_i 权值, 第二次及更多次买获得 b_i 权值, 求买 n 次的最大权值 ($1 \leq n \leq 10^9, 1 \leq m \leq 100,000$)
- 题解:显然最优答案是把所有 \geq 某一个 b_i 的 a_i 全部买掉然后剩下全部买 b_i 枚举每一种可能算一下即可。

D

- 题意: 10^9 的区间覆盖求覆盖区域最少的点。
- 题解:离散化差分即可。比赛的时候判区间重叠锅了, 导致最后没过去。

E

- 题意:构造一棵 n 个点的二叉树, 要求每个点不能只有一个儿子, 且有 k 个点的两颗子树大小相差两倍; 或判断无解 ($1 \leq n \leq 100,000$)
- 题解:如果 $k=0$ 那么必是满二叉树; 如果 $k \neq 0$ 那么 n 不能是 $2^x - 1$ (如果 $n=9, k=2$ 无解 (可以枚举所有情况发现无解)。其它情况只要 $k \leq \frac{n-3}{2}$ 就有解, 上界是毛毛虫。构造时dfs划分左右子树即可, 令左子树始终是一棵满二叉树, 大小按 $1, 3, 7, 15 \dots$ 的顺序枚举, 时间复杂度 $O(n \log n)$)

F

- 题意: $2n \times 2m$ 的黑白棋盘 $(i+j)$ 为偶数则为白否则为黑 q 次操作, 每次禁用或解禁一个白格, 问每次操作后能否放置 $n \times m$ 个国王使得他们互不相邻, 两个国王所在格子有边相同或角相同则认为是相邻的 $(1 \leq n, m, q \leq 200,000)$
- 题解: 考虑每四个格子为一个大矩阵, 整个棋盘恰有 $n \times m$ 个大矩阵, 每个大矩阵里放且只能放一个国王。

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

Permanent link: https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:farmer_john:jjleo:codeforces_round_657_div_2&rev=1595583388 

Last update: 2020/07/24 17:36