

# 比赛名称

[比赛链接](#)

## A.

**solved by JJLeo**

### 题意

简化后题意：给出一张二分图，每次操作加一条边或删一条边，每次操作后，如果左侧有点度数为\$0\$，输出\$-1\$，否则输出连通块数量减去右侧度数为\$0\$的点的数量，不强制在线。

### 题解

线段树分治模板题。

## B.

**unsolved by**

### 题意

### 题解

## C.

**unsolved by**

### 题意

### 题解

## D.

**unsolved by**

## 题意

## 题解

## E.

**unsolved by JJLeo**

## 题意

## 题解

## F.

**unsolved by**

## 题意

## 题解

## G.

**solved by JJLeo**

## 题意

CF原题，变成了四种，加了个万能牌。

## 题解

题解证明最多 $21$ 张一定可以构成 $\text{SET}$ 。我们和空气斗智斗勇优化到了 $O(32n^2)$ 裂开。

## H.

**unsolved by JJLeo**

## 题意

给出 \$n\$ 个字符串，将每个字符串重复循环无限次，问得到的 \$n\$ 个新字符串有多少个本质不同的公共子串，若有无限个输出 \$-1\$ (\$\sum |s\_i| \leq 3 \times 10^5\$)

## 题解

首先求出每个字符串的最小表示法（使用Lyndon分解 C++自带rotate()也可以很好实现循环移位），将每个字符串用其最短循环节表示（求出next数组，设 \$x\$ 为最后一个位置的next数组值，字符串长度为 \$len\$ 若 \$(len-x) | len\$ 则最小循环节长度为 \$len-x\$ 否则最小循环节长度为 \$len\$）如果此时出现了 \$n\$ 个相同的字符串，显然有无穷多个公共子串；否则由弱周期引理可以证明，对于两个字符串来说公共子串长度不超过长串的三倍，对于多个字符串来说，只需考虑最短串和其它串的公共子串的交即可。

具体来说，将除最短串外的串扩大到四倍，将最短串扩大到最长串的四倍，然后求这些字符串的公共子串数目即可。使用SAM来求过于繁琐还容易写错，对于多串问题可以使用更为简便的广义SAM 只需将所有串插入广义SAM 然后对于每个串，将所有能到达的点标记，然后考虑所有标记数为 \$n\$ 的节点即可。标记时只需按照字符串走一遍，每走到一个点不断跳link直到跳到的点已经被该点标记为止，这样每个字符串相当于标记了属于自己的SAM 而SAM节点数量是线性的，因此总复杂度为 \$O(n)\$

I.

**solved by Bazoka13**

## 题意

每次可以选择给定两个整数中的一个，并且选择的数字必须未被选过，输出最多选择的数字数量

## 题解

类似于 \$2\$-sat 的想法，每组数字互相建边后 \$bfs\$ 计算即可

J.

**solved by JJLeo**

## 题意

一共有 \$n\$ 个物品，每个物品有一定的数量和权值。每次必须取一个前缀，即前缀中每个物品各取一个，问获得权值最大是多少。

## 题解

显然每次取最大的前缀即可，记录下当前断点最小值，搞个优先队列即可。mjx及时发现本题数据范围可达\$10^{19}\$，使用了\_int128成功1A。

## 记录

0min 开局分题

???min 看榜冲I

60min WA2 K更签到ZYF冲K

87min ZYF AC K

110min CSK AC I ZYF 冲G

145min ZYF AC G ZYF 冲A

237min ZYF AC A

till end 进入垃圾时间

## 总结

- MJX这场疯狂划水
- CSK要及时与队友讨论思路，同时思路的整理要更快速
- ZYF发现无法跟榜时不要慌张，及时开别的题，说不定就发现模板题了。另外还是要加强对乱搞题的训练。

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

Permanent link: https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:farmer\_john:2020%E7%89%9B%E5%AE%A2%E6%9A%91%E6%9C%9F%E5%A4%9A%E6%A0%A1%E7%AC%AC%E5%85%AB%E5%9C%BA&rev=1596794745

Last update: 2020/08/07 18:05

