

# 2016 CCPC 合肥站

[比赛链接](#)

## A.

solved by 2sozx

### 题意

给定一个竞赛图，将其拆成两个子图  $P, Q$ 。定义一个图有传递性为  $a \rightarrow b, b \rightarrow c$  有  $a \rightarrow c$ 。问  $P, Q$  是否具有传递性。 $n \leq 2016$

### 题解

`bitset` 直接搞  $O(\frac{n^3}{w})$ 。写题解时突然发现这不是必然  $TLE$  了么，比赛时候复杂度算错了，少算个  $n$ 。我是真敢写

## B.

upsolved by

### 题意

### 题解

## C.

solved by 2sozx

### 题意

给定一颗树，节点数为  $n, n \leq 40000$ 。边权为  $\{0, 1\}$ ，两个人玩游戏，若一个点与父亲节点的边权为  $1$  则这个节点可以被选择。每个人选择一个点，之后将这个点与根节点路径上的边权翻转，不能翻转则失败。最多操作  $q$  次，每次可以修改一条边边权或者询问以  $x$  为根节点谁会赢。

### 题解

考虑与根节点相链接的点边权，显然游戏结束必要变为  $0$ ，分情况讨论。若开始为  $1$ ，操作完这个点的子树之后变为  $0$  则显然进行了奇数次操作；若不变，显然子树进行了偶数次操作，再将这个  $1$  变成  $0$  则会进行奇数次操作。因此若边为  $1$  则一定会进行奇数次操作，否则进行偶数次操作，因此将与根节点连接的边的边权异或起来，若为  $1$  则先手胜，否则后手胜。边权修改用 `map` 存一下即可。

## D.

upsolved by

题意

题解

## E.

upsolved by

题意

题解

## F.

upsolved by

题意

题解

## G.

upsolved by

题意

题解

## H.

solved by JJLeo 签到题

题意

题解

## I.

upsolved by

题意

题解

## J.

solved by 2sozx Bazoka13 JJLeo

题意

[中文题意](#)

题解

先看数据范围  $m$  很小，而且有  $f(i + j, j) = f(i, j)$  由于  $c$  很小并且显然  $\frac{ij + kj^2}{f(i,j)}$  的余数或者下取整的差分有以长度为  $c$  的循环节，因此可以  $O(m^2c)$  预处理。询问可以  $O(m^2)$  得到。

## 记录

前情提要 cf炸了一天，到写记录的时候还没好

0min 分题, ZYF 冲H

6min ZYF AC, MJX 冲A

12min MJX AC, CSK 冲E

19min CSK WA, ZYF 冲I

22min ZYF AC, CSK 继续冲E

23min CSK WA, 看后发现出题人毒瘤，模数是  $10^8 + 7$

26min CSK AC, 冲D

42min □ CSK AC D, ZYF 冲G  
70min □ ZYF MLE, MJX 冲C  
76min □ MJX AC, ZYF 冲G  
83min □ ZYF MLE \* 2, MJX 冲J  
153min □ MJX WA, 把int 全改 long long 后tle  
165min □ MJX AC, ZYF 分块冲G 卡过  
till end □ 剩下两小时看了会牛客比赛, 然后直接开溜

## 总结

MJX □ 记得减法一定要取模, 多组数据一定要清零。

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

Permanent link: [https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:farmer\\_john:2016\\_ccpc\\_%E5%90%88%E8%82%A5%E7%AB%99&rev=1602599442](https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:farmer_john:2016_ccpc_%E5%90%88%E8%82%A5%E7%AB%99&rev=1602599442) 

Last update: 2020/10/13 22:30