

## 比赛信息

- 日期：2020.6.26
- 比赛地址：[传送门](#)
- 做题情况 `lxh(ADE)` `tyx(BK)` `gyp(CFGIJ)`

## 题解

### A - A Journey to Greece

solved by lxh,tyx

written by lxh

#### 题意

一共有  $N$  个点，其中有  $P$  个是要观看的，有  $M$  条边，有  $G$  的时间，给出走每条边的时间，和每个点观看所需的时间，还有一个只能使用一次的特殊操作，从一点到任意另外一点花费  $T$  的时间，问是否存在一种方案，在  $G$  内从  $0$  开始访问每个需要观看的点再返回  $0$ 。

#### 数据范围

$N \leq 20000$

$P \leq 15$

$M \leq 1e5$

$G \leq 1e5$

#### 题解

由于关联到的点只有最多15个，因此我们只要求出这15个点到每个点的最短距离，再利用状压  $DP$  处理出回到0点并且访问了每个点的最短时间即可。

### B - Bounty Hunter II

solved by tyx

#### 题意

给出一个有  $N$  个点的 DAG 问最小路径覆盖。

数据范围

$N \leq 10^3$

题解

已知最小路径覆盖=总点数-最大匹配数，所以只需要把原图转化为二分图然后求出最大匹配。不过一开始写网络流T掉了，然后匈牙利算法过了，数据属实有点怪

## C - Cryptographer's Conundrum

solved by tyx

题意

数据范围

题解

## D - Carpets

solved by lxx,gyp

written by lxx

题意

给出一个区域  $(W \times H)$  给出  $N$  个地毯和其长宽  $(w_i, h_i)$  问能否完全覆盖区域。

数据范围

$W, H \leq 100, N \leq 7$

题解

## E - Entertainment Box

solved by tyx,gyp

written by lxx

题意

数据范围

题解

## F - Floppy Music

solved by tyx,gyp

written by tyx

题意

数据范围

题解

## G - Goblin Garden Guards

solved by tyx,gyp

written by lxx

题意

在一个平面给出一些点，再给出一些圆，问有多少点没有被覆盖。（一个坐标上可以有多个点）

数据范围

题解

## K - Upside down primes

solved by tyx

### 题意

给出一个正整数  $N$ 。现在这个数显示在一个每个数字用七段二极管显示的屏幕上，问如果把这个屏幕转180度显示的数是不是质数。

### 数据范围

$N \leq 10^{16}$

### 题解

按照题意做即可，不过要注意1不是质数。

## Replay

第一小时：

第二小时：

第三小时：

第四小时：

第五小时：

## 总结

- 判断质数的时候要注意1不是质数。
- 一定要注意题目的数据范围。

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

Permanent link: <https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:hotpot:germancollegiateprogrammingcontest2015&rev=1593162518>

Last update: 2020/06/26 17:08