2020/06/20——2020/06/26周报

团队训练

2020.6.26 German Collegiate Programming Contest 2015 `prob:10/10/11 rank:1/29`

林星涵

专题

无

陶吟翔

专题

本周无

郭衍培

专题

本周推荐

林星涵：A Journey to Greece

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\le 20000 $ $ P \le 15 $ $ M \le 1e5 $ $ G \le 1e5$

题解

由于关联到的点只有最多15个，因此我们只需要求出这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。

陶吟翔：传送门

题意：给出一个有N个点的凸多边形，现在要把这个凸多边形的面积减少到它的a倍，减少的方法是在每一个角的两条边选择这个边的$\frac{1}{s}$组成三角形并把这个三角形切掉，现在给出凸多边形和a求s

解题思路：乍一看会想要二分，但是实际上可以直接把面积计算出来。首先在一个角切掉的面积是$S=\frac{e_1}{s} \times \frac{e_2}{s} \times sin\alpha$我们发现总切掉的面积和$s^2$成反比，所以根据要切掉的面积可以直接计算出$s$

郭衍培：

题意：给定一个有n个元素的集合A给出m个数，判断每个数能否写成A中若干个数的和$n\le 50000,m\le 50000$A中最大元素小于50000

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

Permanent link:
https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:hotpot:200620-200626

Last update: **2020/06/29 20:47**