

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

$N \leq 20000$ $P \leq 15$ $M \leq 1e5$ $G \leq 1e5$

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。

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：

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

Permanent link: <https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:hotpot:200620-200626&rev=1593163848>

Last update: 2020/06/26 17:30