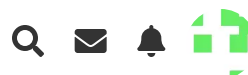




洛谷 / 题目列表 / 题目详情



应用 >>



题库



题单



比赛



记录



讨论

# T305179 醋溜便当

提交答案

加入题单

提交	通过	时间限制	内存限制
132	15	1.00s	128.00MB

## 题目背景

复制Markdown 展开

伊吹萃香是幻想乡的跟踪狂。

## 题目描述

萃香每天会派自己的分身巡视整个幻想乡。

幻想乡可以被视为一张  $n$  个点  $m$  条边的无向图，边有长度。萃香希望巡视到幻想乡的每个节点，于是她在每个节点  $i$  都安排了一个分身，分身会沿着一条路径从  $i$  出发再回到  $i$ 。**可以多次经过同一条边，也可以多次经过同一个点（包括  $i$ ）。**

如果分身巡视的路径太短，会被居民怀疑有跟踪的风险；如果路径太长，又增大了每个分身的工作量。于是萃香希望回路的长度在  $[x, k \times x]$  之间。 $x, k$  均为整数，且  $k > 1$ 。

不过不是每个分身都能找到这样的回路。于是萃香会对于每个节点询问，是否存在一条从该节点出发的回路，长度在  $[x, k \times x]$  之间。

## 输入格式

题目提供者[进阶算法计划【冬春...】](#)

难度 暂无评定

历史分数 无

提交记录

## 标签

O2优化

查看算法标签

相关讨论 [进入讨论版](#)

暂无

推荐题目



应用 &gt;&gt;



题库



题单



比赛



记录



讨论

第一行有四个整数  $n, m, x, k$ ，含义如题面所示。

接下来  $m$  行，每行有三个整数  $u, v, w$ ，描述一条连接  $u, v$  的无向边，边权为  $w$ 。

## 输出格式

输出共一行  $n$  个整数，之间用空格隔开。对于第  $i$  个整数，若点  $i$  可以找到一条长度在  $[x, kx]$  之间的回路，则输出 1；否则输出 0。

## 输入输出样例

输入 #1

复制

```
7 5 3 2
1 2 4
1 3 0
2 3 0
1 6 5
4 5 6
```

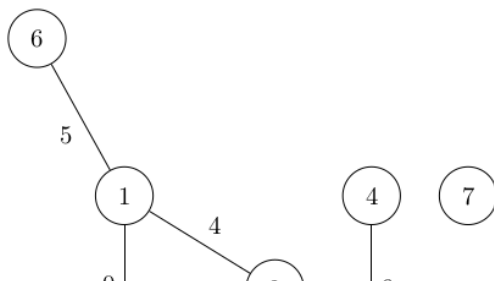
输出 #1

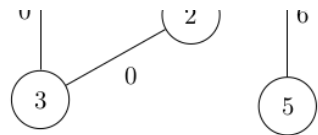
复制

```
1 1 1 0 0 0 0
```

## 说明/提示

### 样例解释





洛谷

如图所示。对于前三个可以形成符合条件的回路的 3 个点，可能的情况如下：

- 1 :  $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 1$ , 长度为 4, 在  $[3, 6]$  范围内;
- 2 :  $2 \rightarrow 3 \rightarrow 1 \rightarrow 2$ , 长度为 4, 在  $[3, 6]$  范围内;
- 3 :  $3 \rightarrow 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3$ , 长度为 4, 在  $[3, 6]$  范围内;

对于剩下来的四个点：

- 4 : 只能形成  $4 \rightarrow 5 \rightarrow 4, 4 \rightarrow 5 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 4, \dots$ , 长度为 12, 24, 36,  $\dots$ , 无法形成  $[3, 6]$  内的回路;
- 5 : 与 4 的情况相同;
- 6 : 与 4 的情况相同;
- 7 : 无法形成回路。

### 数据范围及约定

测试点	$n, m \leq$	特殊性质
1 ~ 6	20	—
7 ~ 10	$10^3$	—
11 ~ 12	无特殊限制	<b>A</b>
13 ~ 20	无特殊限制	—

**特殊性质 A**：保证边权均为正数。

对于全部数据， $1 \leq n \leq 20, 1 \leq m \leq 10^5, 0 \leq w \leq 10^9, 1 \leq u, v \leq 10^9$



应用 &gt;&gt;



题库



题单



比赛



记录



讨论

对于全部数据,  $1 \leq n, m \leq 2 \times 10^6$ ,  $0 \leq w_i \leq 10^9$ ,  $1 \leq x \leq 10^9$ ,  
 $1 < k \leq 10^9$ , 并且有  $1 \leq x \times k \leq 10^9$ 。



在洛谷,  
享受 Coding 的欢乐



暂无

关于洛谷 | 帮助中心 | 用户协议 | 联系我们  
小黑屋 | 陶片放逐 | 社区规则 | 招贤纳士

核心用户  
洛谷学术群(仮)  
Developed by the Luogu Dev Team  
2013-2023 © 洛谷  
745848871  
增值电信业务经营许可证粤B2-20200477  
沪ICP备18008322号 All rights reserved.

洛谷推荐