时间限制: 1.0 秒

空间限制: 1 GB

相关文件: 题目目录

题目背景

最近《绝地求生:大逃杀》风靡全球,皮皮和毛毛也迷上了这款游戏,他们经常组队玩这款游戏。

在游戏中,皮皮和毛毛最喜欢做的事情就是堵桥,每每有一个好时机都能收到不少的快递。

当然,有些时候并不能堵桥,皮皮和毛毛会选择在其他的必经之路上蹲点。

K博士作为一个老年人,外加有心脏病,自然是不能玩这款游戏的,但是这并不能妨碍他对这款游戏进行一些理论分析,比如最近他就对皮皮和毛毛的战士很感兴趣。

题目描述

游戏的地图可以抽象为一张 n 个点 m 条无向边的图,节点编号为 1 到 n ,每条边具有一个正整数的长度。

假定大魔王都会从 $m{S}$ 点出发到达 $m{T}$ 点($m{S}$ 和 $m{T}$ 已知),并且只会走最短路,皮皮和毛毛会在 $m{A}$ 点和 $m{B}$ 点埋伏大魔王。

为了保证一定能埋伏到大魔王,同时又想留大魔王一条生路,皮皮和毛毛约定 A 点和 B 点必须满足:

- 1. 大魔王所有可能路径中, 必定会经过 A 点和 B 点中的任意一点
- 2. 大魔王所有可能路径中,不存在一条路径同时经过 A 点和 B 点

K博士想知道,满足上面两个条件的A,B点对有多少个,交换A,B的顺序算相同的方案。

输入格式

从标准输入读入数据。

第一行输入四个整数 $n,m,S,T(1\leq n\leq 5\times 10^4,1\leq m\leq 5\times 10^4,1\leq S,T\leq n)$,含义见题目描述。

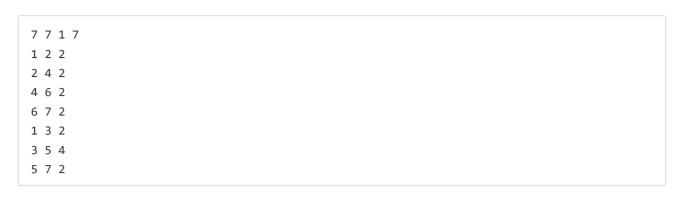
接下来输入 m 行,每行输入三个整数 $u,v,w(1 \le u,v \le n,1 \le w \le 10^9)$ 表示存在一条长度为 w 的边链接 u 和 v 。

输出格式

输出到标准输出。

输出一行表示答案。

样例1输入



样例1输出

6

样例1解释

合法的方案为 < 2,3 >, < 2,4 >, < 4,3 >, < 4,5 >, < 6,3 >, < 6,5 >。

样例2输入

```
5 5 1 4
1 2 1
1 3 1
2 4 1
3 4 1
4 5 1
```

样例2输出

3

样例3输入

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

样例3输出

5

子任务

测试点	n	m	w	特殊性
1, 2	$1 \leq n \leq 200$	$1 \leq m \leq 200$	$1 \leq w \leq 10^9$	输入数据是 一条链, m = n - 1 ,对于每条 边满足 v = u + 1
3, 4, 5, 6				
7, 8, 9, 10, 11, 12	$1 \leq n \leq 2,000$	$1 \leq m \leq 2,000$		无
13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	$1 \le n \le 5 \times 10^4$	$1 \le m \le 5 \times 10^4$		

→