

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下,而许多题的数据在Windows下制作,请注意输入、输出语句及数据类型及范围,避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的,互不影响),内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点,敬请关注。

2878: [Noi2012]迷失游乐园

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 512 MB

Submit: 755 Solved: 446

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

放假了,小Z觉得呆在家里特别无聊,于是决定一个人去游乐园玩。进入游乐园后,小Z看了看游乐园的地图,发现可以将游乐园抽象成有 n 个景点、 m 条道路的无向连通图,且该图中至多有一个环(即 m 只可能等于 n 或者 $n-1$)。小Z现在所在的大门也正好是一个景点。小Z不知道什么好玩,于是他决定,从当前位置出发,每次随机去一个和当前景点有道路相连的景点,并且同一个景点不去两次(包括起始景点)。贪玩的小Z会一直游玩,直到当前景点的相邻景点都已经访问过为止。小Z所有经过的景点按顺序构成一条非重复路径,他想知道这条路径的期望长度是多少?小Z把游乐园的抽象地图画下来带回了家,可是忘了标哪个点是大门,他只好假设每个景点都可能是大门(即每个景点作为起始点的概率是一样的)。同时,他每次在选择下一个景点时会等概率地随机选择一个还没去过的相邻景点。

Input

第一行是两个整数 n 和 m ,分别表示景点数和道路数。接下来行,每行三个整数 X_i, Y_i, W_i ,分别表示第 i 条路径的两个景点为 X_i, Y_i ,路径长 W_i 。所有景点的编号从1至 n ,两个景点之间至多只有一条道路。

Output

共一行,包含一个实数,即路径的期望长度,保留五位小数

Sample Input

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

Sample Output

```
6.00000
```

【样例解释】样例数据中共有6条不同的路径: 路径 长度 概率

```
1-->4 8 1/4
```

```
2-->1 3 1/8
```

```
2-->4 5 1/8
```

```
3-->1 4 1/8
```

```
3-->4 4 1/8
```

```
4-->1 8 1/4
```

因此期望长度 = $8/4 + 3/8 + 5/8 + 4/8 + 4/8 + 8/4 = 6.00$

【评分方法】本题没有部分分，你程序的输出只有和标准答案的差距不超过0.01时，才能获得该测试点的满分，否则不得分。

【数据规模和约定】对于100%的数据，1

1 $n=10$ $m = n-1$ 保证图是链状

2 $n=100$ 只有节点1的度数大于2

3 $n=1000$ /

4 $n=100000$ /

5 $n=100000$ /

6 $n=10$ $m = n$ /

7 $n=100$ 环中节点个数

8 $n=1000$ 环中节点个数

9 $n=100000$ 环中节点个数

10 $n=100000$ 环中节点个数

HINT

Source

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.