

**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。

## 3143: [Hnoi2013]游走

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 128 MB

Submit: 1675 Solved: 743

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

### Description

一个无向连通图，顶点从1编号到N，边从1编号到M。

小Z在该图上进行随机游走，初始时小Z在1号顶点，每一步小Z以相等的概率随机选择当前顶点的某条边，沿着这条边走到下一个顶点，获得等于这条边的编号的分数。当小Z到达N号顶点时游走结束，总分为所有获得的分数之和。

现在，请你对这M条边进行编号，使得小Z获得的总分的期望值最小。

### Input

第一行是正整数N和M，分别表示该图的顶点数 和边数，接下来M行每行是整数u, v( $1 \leq u, v \leq N$ )，表示顶点u与顶点v之间存在一条边。 输入保证30%的数据满足 $N \leq 10$ ，100%的数据满足 $2 \leq N \leq 500$ 且是一个无向简单连通图。

### Output

仅包含一个实数，表示最小的期望值，保留3位小数。

### Sample Input

3 3

2 3

1 2

1 3

## Sample Output

3.333

## HINT

边(1,2)编号为1，边(1,3)编号2，边(2,3)编号为3。

## Source

非官方数据

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

[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.