

P2819 图的m着色问题

<https://www.luogu.com.cn/problem/P2819>

题目背景

给定无向连通图G和m种不同的颜色。用这些颜色为图G的各顶点着色，每个顶点着一种颜色。如果有一种着色法使G中每条边的2个顶点着不同颜色，则称这个图是m可着色的。图的m着色问题对于给定图G和m种颜色，找出所有不同的着色法。

题目描述

对于给定的无向连通图G和m种不同的颜色，编程计算图的所有不同的着色法。

输入格式

第1行有3个正整数n, k 和m, 表示给定的图G有n个顶点和k条边, m种颜色。顶点编号为1, 2, ..., n。接下来的k行中, 每行有2个正整数u,v, 表示图G 的一条边(u,v)。

输出格式

程序运行结束时, 将计算出的不同的着色方案数输出。

输入输出样例

输入 #1

```
5 8 4
1 2
1 3
1 4
2 3
2 4
2 5
3 4
4 5
```

输出 #1

```
48
```

说明/提示

$n \leq 100; k \leq 2500;$

在n很大时保证k足够大。

保证答案不超过20000。