

SEZ: Special Economic Zone

题目描述

狐狸Ciel是狐狸王国的皇后。王国里有 n 座城市，由 m 条无向路径相连。如果两座城市有路直接相连，则我们称它们为相邻城市。Ciel想指定其中的一些城市作为经济特区。同时，她还要保证没有两座相邻的城市同时被指定为经济特区，因为这样会阻碍这两座城市的发展。

住在经济特区里的人们会非常开心，因为改革开放给他们带来了许多机遇。而住在经济特区的相邻城市里的人们会因嫉妒而不开心。

令 x 为开心的城市数量， y 为不开心的城市数量。Ciel的目标是最大化 $(x - y)$ ，请输出 $(x - y)$ 的最大值。

输入格式

输入数据第一行，包含两个整数 n 和 m 。

接下来的 m 行，每行包含两个整数 u 和 v ，表示城市 u 和城市 v 之间的一条路。

输出格式

输出一行包含一个整数表示答案。

数据范围

- $1 \leq m \leq 400$
- 图中不含自环或重边
- 数据集1 (5分): $1 \leq n \leq 20$
- 数据集2 (95分): $1 \leq n \leq 200$

样例数据

输入

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

输出

```
1
```

样例解释

Ciel指定城市1和3作为经济特区，则 $x = 2$ ， $y = 1$ ，答案为 $x - y = 1$ 。

时限

1秒

Problem Setter: Gaoyuan Chen
Problem Tester: Kevin Charles Atienza
Translated by: Gedi Zheng