**并查集**

**1319 畅通工程2**

Time Limit: 1000 ms

Memory Limit: 256 mb

某省调查城镇交通状况，得到现有城镇道路统计表，表中列出了每条道路直接连通的城镇。省政府“畅通工程”的目标是使全省任何两个城镇间都可以实现交通（但不一定有直接的道路相连，只要互相间接通过道路可达即可）。问最少还需要建设多少条道路？

**输入输出格式**

**输入描述:**

测试输入包含若干测试用例。每个测试用例的第1行给出两个正整数，分别是城镇数目N ( < 1000 )和道路数目M；随后的M行对应M条道路，每行给出一对正整数，分别是该条道路直接连通的两个城镇的编号。为简单起见，城镇从1到N编号。 注意:两个城市之间可以有多条道路相通,也就是说

3 3

1 2

2 1

这种输入也是合法的。当N为0时，输入结束，该用例不被处理。

**输出描述:**

对每个测试用例，在1行里输出最少还需要建设的道路数目。

**输入输出样例**

**输入样例#:**

4 2

1 3

4 3

3 3

1 2

1 3

2 3

5 2

1 2

3 5

999 0

0

**输出样例#:**

1

0

2

998

**题目来源**

**浙江大学机试题**