

Deletion

Accepts: 2

Submissions: 21

Time Limit: 4000/2000 MS (Java/Others)

Memory Limit: 131072/131072 K (Java/Others)

问题描述

给出一个 n 个点 m 条边的无向图 G 。每次你可以选择一些边，从图中删掉。要求选出来的边构成的子图的每个连通块最多只有一个环。问最少需要删几次才能把所有边都删掉。

输入描述

输入包含多组数据。第一行有一个整数 T ，表示测试数据的组数。对于每组数据：

第一行包含两个整数 n 和 m ($1 \leq n \leq 2000, 0 \leq m \leq 2000$)，表示节点数目和边的数目。

接下来 m 行，每行包含两个整数 u_i 和 v_i ，表示 u_i 和 v_i 之间有一条无向边 ($1 \leq u_i, v_i \leq n, u_i \neq v_i$)。

输入数据中 n 的和不超过 $2 \cdot 10^4$ 。输入数据中 m 的和不超过 $2 \cdot 10^4$ 。

输出描述

对于每组数据，输出最小删除次数。

输入样例

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

输出样例

```
1
2
1
```