

1 染色

1.1 Problem Statement

小 D 正在研究染色。

小 D 得到了一张 n 个点 m 条边的无向图,它的所有节点被依次编号为 $1, 2, \dots, n$ 。

初始时,所有边都是白色的,而小 D 可以选择一些边将它们染成黑色。

在**任意时刻**,如果存在一个节点 u , 满足所有与 u 相连的边中,有且仅有一条边是白色的,那么这条边也会变为黑色。值得一提的是,这里我们认为一条边同时给两个端点各贡献了一条边的计数,因此**自环会被认为是两条边**。

小 D 希望能够在上述过程无法再次发生时,所有边都是黑色的。

因为染色很累,所以小 D 想要最小化初始时染成黑色的边的个数。

但是小 D 并不会,请你帮帮他。

1.2 Input Format

从标准输入读入数据。

第一行两个正整数 n, m , 表示无向图的点数以及边数。

接下来 m 行,每行两个空格隔开的整数 u, v , 表示图中存在一条连接节点 u, v 的边。

1.3 Output Format

向标准输出输出答案。

输出一行一个整数,表示最小的染色边数。

1.4 Sample 1

1.4.1 Input

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

1.4.2 Output

```
1
```

1.4.3 Explanation

任意染其中的一条边都是一组可行的最优解。

1.5 Sample 2

见下发文件 `color/color2.in` 与 `color/color2.ans`。

1.6 Sample 3

见下发文件 `color/color3.in` 与 `color/color3.ans`。

1.7 Constraints

对于所有测试数据, $1 \leq n \leq 10^5$, $1 \leq m \leq 2 \times 10^5$, $1 \leq u, v \leq n$, 图中可能有自环或重边。

- 子任务 1 (15 分): $n, m \leq 20$;
- 子任务 2 (20 分): $n, m \leq 5000$;
- 子任务 3 (25 分): $n \leq 5000$;
- 子任务 4 (40 分): 无特殊限制。