

黑白树

时间限制：3.0s 内存限制：512M

题目描述

给定一张 n 个点 m 条边的无向图，无重边自环。图上的边被染成了黑白两种颜色。

请你求出，有多少组不同的整数 (b, w) ，满足以下条件：

这张图存在一棵生成树，其恰好有 b 条黑色的边， w 条白色的边。

输入格式

第一行输入一个整数 T ，表示数据组数。

对于接下来的每组数据：

第一行输入两个整数 n, m ，表示图的点数和边数。

接下来 m 行，每行输入三个整数 u_i, v_i, w_i ，表示第 i 条边连接的两个节点和这条边的颜色。

- $1 \leq n \leq 10^5, 1 \leq m \leq 2 \times 10^5$
- $1 \leq u_i, v_i \leq n$
- $u_i \neq v_i$
- $\forall i \neq j, \{u_i, v_i\} \neq \{u_j, v_j\}$
- $w_i \in \{0, 1\}$

其中，0, 1 分别对应黑白两种颜色。

对于单个测试点中的所有数据，保证 n 总和不超过 1.1×10^6 ， m 总和不超过 2.1×10^6 。

输出格式

对于每组数据：

输出一行一个整数表示答案。

样例输入

3

4 6

1 2 0

1 3 1

1 4 0

2 3 0

2 4 1

3 4 0

6 5

1 2 0

2 3 0

3 4 0

4 1 1

5 6 1

10 20

5 9 0

4 8 1

9 10 0

9 2 1

3 5 0

7 2 1

10 8 1

3 9 1

7 4 1

9 1 1

10 6 1

4 6 1

1 8 0

6 8 1

8 7 1

```
4 2 0
5 10 0
9 8 0
7 10 0
7 5 0
```

样例输出

```
3
0
7
```