

#2558. 「LNOI2014」LCA

内存限制：128 MiB

时间限制：1000 ms

标准输入输出

题目类型：传统

评测方式：文本比较

上传者：ldlsn

- 提交
- 提交记录
- 统计
- 测试数据
- 讨论

题目描述

给出一个 n 个节点的有根树（编号为 0 到 $n - 1$ ，根节点为 0 ）。一个点的深度定义为这个节点到根的距离 $+1$ 。

设 $\text{dep}[i]$ 表示点 i 的深度， $\text{LCA}(i, j)$ 表示 i 与 j 的最近公共祖先。

有 q 次询问，每次询问给出 $\mathbf{l\ r\ z}$ ，求 $\sum_{l \leq i \leq r} \text{dep}[\text{LCA}(i, z)]$ 。

输入格式

第一行 2 个整数 n, q 。

接下来 $n - 1$ 行，分别表示点 1 到点 $n - 1$ 的父节点编号。

接下来 q 行，每行 3 个整数 $\mathbf{l\ r\ z}$ 。

输出格式

输出 q 行，每行表示一个询问的答案。每个答案对 $\mathbf{201314}$ 取模输出。

样例

样例输入

```
5 2
0
0
1
1
1 4 3
1 4 2
```

样例输出

```
8
5
```

数据范围与提示

共 5 组数据， n 与 q 的规模分别为 $10000, 20000, 30000, 40000, 50000$ 。

显示分类标签

C++ 11 GCC 8.2.0	1
C++ 17	