

#6073. 「2017 山东一轮集训 Day5」距离

内存限制：1024 MiB

时间限制：4000 ms

标准输入输出

题目类型：传统

评测方式：文本比较

上传者：匿名

- 提交
- 提交记录
- 统计
- 测试数据
- 讨论

题目描述

给定一棵 n 个点的边带权的树，以及一个排列 p ，有 q 个询问，给定点 u, v, k ，设 $\text{path}(u, v)$ 表示 u 到 v 的路径， $\text{dist}(u, v)$ 表示 u 到 v 的距离，希望你求出

$$\sum_{i \in \text{path}(u, v)} \text{dist}(p_i, k)$$

输入格式

第一行一个整数 **type** 表示这个测试点的数据类型。
第二行两个整数 n, q 。
接下来 $n - 1$ 行，每行三个整数 u_i, v_i, c_i ，代表树上有一条连接 u_i, v_i 的权值为 c_i 的边。
接下来一行 n 个正整数表示给定的排列 p 。
接下来 q 行，每行三个整数 u', v', k' ，记 **lastAns** 为上一次询问的答案，假如这是第一次则 **lastAns** = 0，那么这个询问对应的 u, v, k 满足 $u = u' \text{ xor } (\text{lastAns} \times \text{type}), v = v' \text{ xor } (\text{lastAns} \times \text{type}), k = k' \text{ xor } (\text{lastAns} \times \text{type})$ 。

输出格式

输出 q 行，代表每个询问的答案。

样例

样例输入

```
0
5 3
1 5 3
1 3 9
1 2 10
1 4 7
1 3 5 2 4
5 4 5
2 3 3
4 3 1
```

样例输出

```
26
21
13
```

数据范围与提示

对于 20% 的数据， $n, q \leq 5000$ ；
对于 40% 的数据， $n, q \leq 50000$ ；
对于另外 10% 的数据， $p_i = i$ ；
对于另外 20% 的数据，**type** = 0；
对于 100% 的数据， $1 \leq n, q \leq 200000; 0 \leq c_i \leq 10^9; 1 \leq u, v, k \leq n$ 。