

### 3. 地图

#### 【题目描述】

*Hoshizora Rin*是个特别好动的少女。

一天*Rin*来到了一个遥远的都市。这个都市有 $N$ 个建筑，编号从1到 $N$ ，其中市中心编号为1，这个都市有 $M$ 条双向通行的街道，每条街道连接着两个建筑，其中某些街道首尾相连连接成了一个环。*Rin*通过长时间的走访，已经清楚了这个都市的两个特点：

1. 从市中心出发可以到达所有的建筑物。
2. 任意一条街道最多存在与一个简单环中。

令*Rin*心花怒放的是，每个建筑物都会有拉面售卖。拉面有很多不同的种类，但对于*Rin*而言只有油腻程度的不同，因此我们把油腻程度相同的拉面看做同一种拉面。由于不同建筑物的拉面的油腻程度可能不同，我们用一个正整数来表示拉面的油腻程度。

要知道，拉面可是*Rin*的最爱，但是现在到了下班高峰期，都市的交通变得非常的堵塞。*Rin*只能通过没有被堵死的街道通行，去品尝所在建筑物的拉面。

现在*Rin*想知道，如果她正在编号为 $x$ 的建筑物，那么在从市中心到 $x$ 的所有简单路径经过的街道都被堵死的情况下，*Rin*可以品尝到的拉面中（注意没有出现的拉面是不能算在里面的）：

1. 油腻程度 $\leq y$ 且品尝次数为**奇数**次的拉面有多少种？
2. 油腻程度 $\leq y$ 且品尝次数为**偶数**次的拉面有多少种？

#### 【输入格式】

第一行两个正整数 $N, M$ ，含义如题所示。

第二行一共 $N$ 个正整数，第 $i$ 个数 $A_i$ 表示第 $i$ 个建筑物出售的拉面的油腻程度。

接下来 $M$ 行，每行两个正整数 $x, y$ ，表示在建筑物 $x, y$ 之间有一条双向通行的街道。数据保证 $1 \leq x < y \leq N$ 。

接下来一行一个正整数 $Q$ ，表示询问个数。

接下来 $Q$ 行每行三个非负整数 $t, x, y$ ， $x$ 表示询问的建筑物编号， $y$ 表示油腻程度的限制， $t = 0$ 时表示询问偶数， $t = 1$ 表示询问奇数。

### 【输出格式】

一共 $Q$ 行，对于每个询问输出一个答案。

### 【样例输入】

```
5 6
2 1 6 7 7
1 2
1 3
2 4
4 5
4 5
1 3
3
0 3 2
0 3 1
0 1 7
```

**【样例输出】**

0

0

1

**【样例解释】**

3号建筑物只能到达它自己，而1号建筑物可以到达所有建筑物。

**【数据范围】**

**提示：**请注意数据范围中的 $\leq$ ，特殊条件中提到的 $y$ 均为询问中的 $y$ ，对于100%的数据，有 $y \leq 10^6$

编号	$N$	$M$	$Q$	$A_i$	特殊条件
0	10	$\leq 15$	10	$\leq 10$	无
1	100	$\leq 150$	100	$\leq 10$	
2	1000	$\leq 1500$	1000	$\leq 100$	
3	1000	$\leq 1500$	1000	$\leq 100$	
4	80000	79999	50000	$\leq 1000$	询问中 $y$ 的取值为10的非负整数幂
5	80000	79999	50000	$\leq 1000$	
6	80000	$\leq 120000$	50000	$\leq 1000$	
7	80000	$\leq 120000$	50000	$\leq 1000$	
8	80000	79999	50000	$\leq 10^6$	所有 $ty = 0$
9	80000	79999	50000	$\leq 10^6$	所有 $ty = 1$
10	80000	$\leq 120000$	50000	$\leq 10^6$	所有 $ty = 0$
11	80000	$\leq 120000$	50000	$\leq 10^6$	所有 $ty = 1$
12	80000	$\leq 120000$	80000	$\leq 10^6$	所有 $ty = 1$ 且 $y = 10^6$
13	80000	$\leq 120000$	80000	$\leq 10^6$	
14	90000	$\leq 150000$	90000	$\leq 10^6$	无
15	90000	$\leq 150000$	90000	$\leq 10^6$	
16	100000	$\leq 150000$	100000	$\leq 10^6$	
17	100000	$\leq 150000$	100000	$\leq 10^6$	
18	100000	$\leq 150000$	100000	$\leq 10^6$	
19	100000	$\leq 150000$	100000	$\leq 10^6$	