

题目 H

高桥和低桥

有个脑筋急转弯是这样的：有距离很近的一高一低两座桥，两次洪水之后高桥被淹了两次，低桥却只被淹了一次，为什么？答案是：因为低桥太低了，第一次洪水退去之后水位依然在低桥之上，所以不算“淹了两次”。举例说明：

假定高桥和低桥的高度分别是 5 和 2，初始水位为 1

第一次洪水：水位提高到 6（两个桥都被淹），退到 2（高桥不再被淹，但低桥仍然被淹）

第二次洪水：水位提高到 8（高桥又被淹了），退到 3。

没错，文字游戏。关键在于“又”的含义。如果某次洪水退去之后一座桥仍然被淹（即水位不小于桥的高度），那么下次洪水来临水位提高时不能算“又”淹一次。

输入 n 座桥的高度以及第 i 次洪水的涨水水位 a_i 和退水水位 b_i ，统计有多少座桥至少被淹了 k 次。初始水位为 1，且每次洪水的涨水水位一定大于上次洪水的退水水位。

输入

输入文件最多包含 25 组测试数据。每组数据第一行为三个整数 n, m, k ($1 \leq n, m, k \leq 10^5$)。第二行为 n 个整数 h_i ($2 \leq h_i \leq 10^8$)，即各个桥的高度。以下 m 行每行包含两个整数 a_i 和 b_i ($1 \leq b_i < a_i \leq 10^8, a_i > b_{i-1}$)。输入文件不超过 5MB。

输出

对于每组数据，输出至少被淹 k 次的桥的个数。

样例输入

```
2 2 2
2 5
6 2
8 3
5 3 2
2 3 4 5 6
5 3
4 2
5 2
```

样例输出

```
Case 1: 1
Case 2: 3
```