

## B. 小咭的玩具

Problem ID: sakitoy

小咭是一位可愛天真的少女，她總共擁有  $K$  個玩具（玩具以 1 到  $K$  編號），並且她把這  $K$  個玩具分成  $N$  個群組（群組以 1 到  $N$  編號），每個群組至少擁有一個玩具。

小咭對於玩具的喜好程度是不同的，第  $i$  個玩具的喜好程度為  $c_i$ 。

在接下來的  $Q$  天裡面，第  $i$  天小咭會選擇兩個數字  $X_i, Y_i$ ，代表她會從第  $X_i$  個群組選擇一個玩具，第  $Y_i$  個群組選擇一個玩具，總共兩個玩具來玩。如果她選擇喜好程度為  $a$  的玩具和喜好程度為  $b$  的玩具，她可以得到  $\min(a, b)$  的滿足度， $\min(a, b)$  代表數字  $a$  和數字  $b$  中數值比較小的數字。

身為小咭的朋友，你想要知道，每一天所有小咭可能選擇的組合，滿足度的總和是多少。

以 Sample Input 1 為例，第一個群組擁有兩個玩具，滿足度分別為  $[3, 2]$ ，第二個群組擁有一個玩具，滿足度為  $[4]$ ，第三個群組擁有兩個玩具，滿足度分別為  $[4, 7]$ 。第一天，小咭會從第一個群組和第三個群組拿玩具，所有可能的滿足度總和是  $\min(3, 4) + \min(3, 7) + \min(2, 4) + \min(2, 7) = 3 + 3 + 2 + 2 = 10$ 。第二天，小咭會從第三個群組和第二個群組拿玩具，所有可能的滿足度總和是  $\min(4, 4) + \min(4, 7) = 4 + 4 = 8$ 。

### Input

輸入的第一行有三個正整數  $N, K, Q$ ，代表小咭的玩具群組數量，玩具數量，以及小咭玩玩具的天數。

接下來的  $K$  行，每行有兩個正整數  $c_i, p_i$ ，代表第  $i$  個玩具的喜好程度，以及第  $i$  個玩具所在的群組編號。

接下來的  $Q$  行，每行有兩個正整數  $X_i, Y_i$ ，代表小咭在第  $i$  天要玩的玩具群組。

- $2 \leq N \leq K \leq 150000$
- $1 \leq Q \leq 150000$
- $1 \leq c_i \leq 10^8$
- $1 \leq p_i \leq N$
- $1 \leq X_i, Y_i \leq N, X_i \neq Y_i$

## Output

輸出  $Q$  行，第  $i$  行輸出一個整數，代表小咗在第  $i$  天玩的玩具的所有可能中，滿足度的總和是多少。

**Sample Input 1**

```
3 5 2
3 1
4 3
2 1
4 2
7 3
1 3
3 2
```

**Sample Output 1**

```
10
8
```