

## PAINTBOX: Painting the Boxes

### 题目描述

Anup有 $N$ 个盒子，他把它们染色了。

他想选出 $W$ 个连续的盒子送给Suraj作为生日礼物。他希望这 $W$ 个盒子的颜色都是相同的。Anup将对一些盒子重新染色，并询问他有多少种选择礼物的方案。你能回答他吗？

### 输入格式

输入数据第一行包含一个整数 $T$ ，表示数据组数。

每组数据第一行包含两个整数 $N$ 和 $W$ ，表示盒子的数量和他将送给Suraj的连续盒子的数量。

第二行包含 $N$ 个整数， $A_1, A_2, \dots, A_N$ ，表示每个盒子的初始颜色。

第三行包含一个整数 $Q$ ，表示Anup对盒子重新染色的次数。

接下来的 $Q$ 行，每行包含两个整数 $Pos_i$ 和 $Col_i$ ，表示第 $Pos_i$ 个盒子被重新染成了颜色 $Col_i$ 。

### 输出格式

在每次染色操作后，输出Anup能选择的连续 $W$ 个相同颜色的盒子的方案数。

### 数据范围

- $1 \leq T \leq 10$
- $1 \leq W, Pos_i \leq N$
- $1 \leq A_i, Col_i \leq 10^9$
- 子数据集1 (30分):  $1 \leq Q \leq 1000, 1 \leq N \leq 10000$
- 子数据集2 (70分):  $1 \leq Q \leq 10000, 1 \leq N \leq 10^5$

### 样例数据

#### 输入

```
1
4 2
1 1 1 1
3
1 1
1 2
2 2
```

**输出**

3

2

2

**数据解释**

第一次重染色后，盒子的颜色为(1, 1, 1, 1)，从中选出2个相邻的同色盒子有3种方案。

第二次重染色后，盒子的颜色为(2, 1, 1, 1)，从中选出2个相邻的同色盒子有2种方案。

第三次重染色后，盒子的颜色为(2, 2, 1, 1)，从中选出2个相邻的同色盒子有2种方案。

**时限**

2秒

---

Problem Setter: Pankaj Jindal & Piyush Kumar

Problem Tester: Sergey Kulik

Translated by: Gedi Zheng