

## 附近零售店 1.0

### 题目描述:

小米今年开设了许多家零售店,米粉们可以很轻松的找到离自己最近的零售店购买手机,现在给出  $n$  个米家,以及  $m$  个米粉的位置,求出所有米粉走到距离自己最近米家的总距离。

为了简化问题,米家和米粉都在一个一维空间上,坐标范围在  $[0, 10^9]$  之间。

### 输入:

输入第一行为  $T$ ,表示有  $T$  组测试数据, ( $1 \leq T \leq 10$ )。

对每组数据,第一行是两个正整数  $n, m$  ( $0 < n \leq 100000, 0 < m \leq 100000$ ),分别表示有  $n$  个米家,以及  $m$  个米粉。

接下来一行,有  $n$  个整数,  $a_0 a_1 \dots a_{n-1}$ , 分别表示每个米家的坐标( $a_i < 0 \leq a_i \leq 10^9$ ),中间用一个空格分隔。

接下来一行,有  $m$  个整数,  $b_0 b_1 \dots b_{m-1}$ , 分别表示每个米粉的坐标( $0 \leq b_i \leq 10^9$ ),中间用一个空格分隔。

### 输出:

对于每组数组,输出一个整数,求出所有米粉找到离自己最近米家的总距离。

### 样例输入:

```
1
3 4
1 5 6
8 2 3 5
```

### 样例输出:

```
5
```