

題目 A

禹緒的鞋櫃

執行時間限制: 2 秒

禹緒有句名言：「無論再怎麼難看的款式，仍是會有人喜歡，所以不怕賣不出去。」

禹緒是一個鞋店老闆，他有一個兩層的櫃子，上層放著一排高級鞋，下層放著一排山寨鞋。為了簡化問題，每一雙高級鞋都可以用一個正整數來表示它的種類，而山寨鞋是仿冒高級鞋而成，所以每一雙山寨鞋會各別與某一雙高級鞋同種類。

禹緒是一個很有愛心的人，他想要捐給慈善團體一些高級鞋與山寨鞋，雖然他也有順便清理鞋櫃的意思。但在捐鞋之餘，他有個特殊的要求，他希望在捐完鞋子後，高級鞋與山寨鞋的數量相同。而且在不改變剩餘鞋子的順序下重新排好後，第 i 雙高級鞋與第 i 雙山寨鞋是同種類。

現在禹緒遇到了一個問題，他不知道該捐哪些高級鞋，因此禹緒求助於你，請你找出最小的 K ，使得禹緒選任意的 K 雙高級鞋捐出去都至少有一種相應的山寨鞋捐法使他達成目的。

■ 輸入說明

輸入的第一行有一個正整數 T ，代表測試資料的筆數。

每一筆測試資料的第一行有兩個以隔開正整數 N, M 。第二行有 N 個正整數 A_i 表示高級鞋。第三行有 M 個正整數 B_i 表示山寨鞋。

- $T \leq 70$
- $2 \leq N \leq 1000, 1 \leq M \leq 100000$
- 每雙鞋子的種類為一個不超過 100000 的正整數。

■ 輸出說明

對於每一筆測試資料若禹緒可以達到條件，請輸出一個數字表示最小的 K 值。

■ 範例輸入

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

■ 範例輸出

```
1
2
4
1
```