

Problem D - Ez Game

Aang đã đến được Bắc Cực. Cậu muốn nhanh chóng học waterbending để có thể học các nguyên tố khác, cứu thế giới. Nhưng thầy Pakku muốn Aang phải rèn tính kiên nhẫn trước khi học. Thầy cho Aang một bài toán: “Katara và Sokka chơi đánh cờ nhưng họ không chơi đánh cờ theo cách thông thường. Họ chia các quân cờ của mình vào các cọc và cố gắng gỡ chúng ra khỏi cọc. Họ luân phiên nhau chơi, mỗi lượt chơi họ có thể gỡ một hoặc nhiều quân cờ từ một cọc bất kỳ. Ai gỡ hết quân cờ trước sẽ là người thắng. Katara chơi trước và mỗi người đều chơi tối ưu.

Hỏi đến cuối Katara có thắng hay không?” Bài toán của thầy Pakku rất dễ, nhưng Aang ham chơi, rất lười suy nghĩ, bạn hãy giúp Aang giải bài toán nhé.

Input

Dòng đầu tiên chứa số nguyên T là số bộ test thầy Pakku đưa ra ($1 \leq T \leq 100$).

Với mỗi bộ test gồm:

- Dòng thứ nhất chứa hai số nguyên N, M lần lượt là số cọc của Katara và Sokka ($1 \leq N, M \leq 100$).
- Dòng tiếp theo chứa N số nguyên A_i là số quân cờ tại cọc thứ i của Katara ($1 \leq i \leq N, 1 \leq A_i \leq 10^9$).
- Dòng cuối chứa M số nguyên B_i là số quân cờ tại cọc thứ i của Sokka ($1 \leq i \leq M, 1 \leq B_i \leq 10^9$).

Output

Với mỗi bộ test in ra “Yes” nếu Katara thắng và in ra “No” trong trường hợp ngược lại.

Example

Input:

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

Output:

```
No
Yes
```