

---

# Trò chơi với dãy số

File dữ liệu: `game.in`  
File kết quả: `game.out`  
Giới hạn thời gian: 2 giây  
Giới hạn bộ nhớ: 256 mebibytes

An và Bình đang chơi một trò chơi như sau. Mỗi người có một dãy  $n$  số. Trò chơi diễn ra trong  $m$  lượt, An đi trước. Tại mỗi lượt, người chơi chọn một số bất kì trong dãy số của mình, cộng vào tổng điểm đang có, rồi xoá nó đi. Sau  $m$  lượt, người chơi có nhiều điểm hơn là người thắng cuộc. Nếu hai người chơi bằng điểm nhau thì trò chơi kết thúc hoà.

Sau khi chơi một số lượt, An tự hỏi liệu mình có thể thắng Bình trong mọi trường hợp hay không. Hãy giúp An trả lời câu hỏi đó.

## Dữ liệu

Dòng đầu chứa số nguyên dương  $t$  là số lượng test. Sau đó là  $t$  test.

Mỗi test bắt đầu bằng một dòng chứa hai số nguyên  $n$  và  $m$  - độ dài dãy số của mỗi người chơi và số lượt chơi. Sau đó là một dòng chứa  $n$  số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ( $0 \leq a_i \leq 1000$ ) là dãy số của An. Cuối cùng là một dòng chứa  $n$  số nguyên  $b_1, b_2, \dots, b_n$  ( $0 \leq b_i \leq 1000$ ) là dãy số của Bình.

Tổng  $n$  trong tất cả các test không vượt quá 10 000.

## Kết quả

Với mỗi test, nếu An luôn thắng Bình thì ghi ra một dòng chứa từ ‘‘YES’’, ngược lại, ghi ra một dòng chứa từ ‘‘NO’’.

## Ví dụ

<code>game.in</code>	<code>game.out</code>
2	NO
3 1	YES
2 4 6	
1 3 5	
2 2	
1 6	
2 3	