

## *Mâm cỗ trọn vẹn trong hôn lễ*

### **Đề bài:**

Hôn lễ cận kề, nhưng mọi thứ vẫn còn ngổn ngang. Vì Ngọc Ngà là con cưng của gia đình nên phú ông yêu cầu bữa tiệc phải chỉn chu và đặc sắc nhất. Trong cuộc họp gia đình bàn về ngày tiến hành hôn lễ, mọi việc tưởng chừng đã xong xuôi thì trưởng bối yêu cầu rằng: *“Sống phải có tôn ti trật tự, ăn uống phải có mâm trên mâm dưới, đàn bà con gái phải ngồi một mâm, trai tráng ngồi mâm khác”*. Vì thế, việc chọn ra số bàn tiệc của mỗi mâm thì lại sinh ra bất đồng quan điểm giữa mọi người trong nhà.

Phú ông dự tính đặt  $S$  bàn tiệc tương ứng với  $K$  loại mâm cỗ cho ngày tiến hành hôn lễ. Gia đình có  $N$  thành viên, mỗi thành viên lại đưa ra một ý kiến khác nhau về số bàn tiệc cho mỗi loại mâm cỗ. Vì có quá nhiều ý kiến từ các thành viên trong gia đình và Tổng Lật là người thông minh nhất nên anh phải đưa ra quyết định cho chuyện này. Sao cho tổng số bàn tiệc phải bằng với số bàn tiệc dự tính ban đầu, bàn tiệc của mỗi mâm không được bé hơn số bàn tiệc của mâm trước đó trước đó, số bàn tiệc mỗi mâm phải bằng với số bàn tiệc được đưa ra bởi 1 thành viên nào đó trong gia đình.

Sau khi Tổng Lật sắp xếp được số lượng bàn tiệc cho mỗi mâm, hôn lễ được tiến hành rất trơn tru và thành công. Câu chuyện tình yêu giữa Tổng Lật và Ngọc Ngà khiến cho nhiều người ngưỡng mộ và được người đời ghi nhớ cho đến mãi về sau.

Vậy, Tổng Lật đã sắp xếp số lượng bàn tiệc mỗi mâm ra sao mà vẫn phù hợp ý kiến của các thành viên trong gia đình?

### **Định dạng:**

#### **- Input:**

- + Dòng đầu tiên chứa 3 số nguyên  $S, K, N$ .
- + Dòng thứ  $i$  trong số  $N$  dòng tiếp theo chứa  $K$  số nguyên. Số thứ  $j$  cho biết giá trị  $a_{ij}$  là số bàn mà thành viên thứ  $i$  đề nghị cho mâm  $j$ .

#### **- Output:**

- + Nếu tồn tại một cách tìm số bàn mỗi mâm thỏa mãn yêu cầu:
  - Dòng thứ nhất xuất ra chuỗi **“YES”**.
  - Dòng thứ hai xuất ra  $K$  số nguyên là số bàn của mỗi mâm tìm được.
- + Nếu không tồn tại cách tìm số bàn cho mỗi mâm thì xuất ra **“NO”**.

**Ví dụ:**

Input	Output	Giải thích
100 3 2 30 20 40 50 30 50	YES 30 30 40	Tồn tại cách sắp xếp 100 bàn vào 3 mâm cỗ dựa trên ý kiến của 2 thành viên như sau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Mâm thứ 1 chọn theo ý kiến của người thứ 1 là 30.</li><li>- Mâm thứ 2 chọn theo ý kiến của người thứ 2 là 30.</li><li>- Mâm thứ 3 chọn theo ý kiến của người thứ 1 là 40.</li></ul>
100 2 3 10 40 30 50 20 40	NO	Không tồn tại cách sắp xếp 100 bàn vào 2 mâm cỗ dựa trên ý kiến của 3 thành viên.

**Ràng buộc:**

$$1 \leq S \leq 200$$

$$1 \leq K \leq 20$$

$$1 \leq N \leq 20$$

$$1 \leq a_{ij} \leq 1000$$