

Bài 2. Tổng hàng, tổng cột trên ma trận.

Cho ma trận cỡ $N \times M$ gồm N hàng, mỗi hàng M cột. Hãy tính tổng các phần tử trên từng hàng và tổng các phần tử trên từng cột của ma trận.

Input Format

Dòng đầu tiên là 2 số N và M . N dòng tiếp theo mỗi dòng có M số. ($1 \leq n, m \leq 200$; Các phần tử trong ma trận là số dương không quá 10^9)

Constraints

.

Output Format

Dòng đầu tiên, in ra N số là tổng của N hàng. Dòng thứ 2 in ra M số là tổng của M cột.

Sample Input 0

```
3 4
1 3 55 31
4 5 7 11
19 6 88 70
```

Sample Output 0

```
90 27 183
24 14 150 112
```