

Sum

Bibi have an $X \times X$ array. Each array contains an integer a , and Bibi is curious about how much is the sum of all integers in each column.

Format Input

The input consists of an integer T . The next T line contains X integers followed by an $X \times X$ array. Each array contains integers a .

Format Output

The output contains “Case #T:” followed by X integers separated by spaces that indicate the sum of all the numbers in the i -th column.

Constraints

- $1 \leq T \leq 100$
- $1 \leq X \leq 100$
- $1 \leq a \leq 10^7$

Sample Input 1 (standard input)

```
2
3
1 2 3
4 5 6
7 8 9
5
1 2 3 4 5
6 7 8 9 10
11 12 13 14 15
16 17 18 19 20
21 22 23 24 25
```

Sample Output 1 (standard output)

Case #1: 12 15 18 Case #2: 55 60 65 70 75

Sum

Bibi memiliki sebuah array berukuran $X \times X$. Setiap array berisi sebuah bilangan a , dan Bibi penasaran berapa jumlah semua bilangan bulat setiap kolom yang ada.

Format Input

Input terdiri dari sebuah bilangan bulat T . T baris berikutnya berisi bilangan bulat X diikuti dengan sebuah array berukuran $X \times X$. Setiap array berisi bilangan bulat a .

Format Output

Output berisi "Case #T: " diikuti oleh X bilangan bulat dipisahkan oleh spasi yang menunjukkan jumlah seluruh bilangan pada kolom ke- i .

Constraints

- $1 \leq T \leq 100$
- $1 \leq X \leq 100$
- $1 \leq a \leq 10^7$

Sample Input 1 (standard input)

```
2
3
1 2 3
4 5 6
7 8 9
5
1 2 3 4 5
6 7 8 9 10
11 12 13 14 15
16 17 18 19 20
21 22 23 24 25
```

Sample Output 1 (standard output)

Case #1: 12 15 18 Case #2: 55 60 65 70 75
