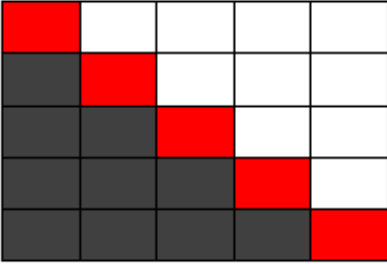


Nửa ma trận

Cho ma trận vuông $A=(a_{ij})$ có kích thước $n \times n$ ($2 \leq n \leq 100$) các phần tử trong khoảng $[1..100]$. Một nửa ma trận là vùng tam giác nằm phía dưới (hoặc trên) đường chéo chính, hoặc nằm phía dưới (hoặc trên) đường chéo phụ.



Hình trên là một ví dụ về vùng một nửa tam giác, đó là phần các ô màu xám nằm dưới đường chéo chính màu đỏ.

Yêu cầu:

- Tính tổng các phần tử nằm trong vùng một nửa ma trận phía trên đường chéo chính?
- Tính tổng các phần tử nằm trong vùng một nửa ma trận phía dưới đường chéo chính?
- Tính tổng các phần tử nằm trong vùng một nửa ma trận phía dưới đường chéo phụ?
- Tính tổng các phần tử nằm trong vùng một nửa ma trận phía trên đường chéo phụ?

Input:

- Dòng 1 chứa giá trị n
- n dòng tiếp theo, mỗi dòng i chứa n số nguyên thể hiện các phần tử dòng thứ i của ma trận

Output:

- Gồm 4 dòng:
 - + Dòng 1 là kết quả của câu a
 - + Dòng 2 là kết quả của câu b
 - + Dòng 3 là kết quả của câu c
 - + Dòng 4 là kết quả của câu d

Ví dụ:

Input:

```
5
1 2 3 4 5
6 7 8 9 1
2 3 4 5 6
7 8 9 1 2
3 4 5 6 7
```

Output

```
45
53
43
46
```