

Quadrado

Um quadrado quase mágico, de dimensões $N \times N$, é um quadrado que obedece à seguinte condição. Existe um número inteiro positivo M tal que: para qualquer linha, a soma dos números da linha é igual a M ; e para qualquer coluna, a soma dos números da coluna é também igual a M . O quadrado seria mágico, e não apenas quase mágico, se a soma das diagonais também fosse M . Por exemplo, a figura abaixo, parte (a), apresenta um quadrado quase mágico onde $M = 21$.

4	9	8
11	8	2
6	4	11

(a)

3	6	6
8	6	7
4	3	8

(b)

Laura construiu um quadrado quase mágico e alterou, propositalmente, um dos números! Nesta tarefa, você deve escrever um programa que, dado o quadrado quase mágico alterado por Laura, descubra qual era o número original antes da alteração e qual número foi colocado no lugar. Por exemplo, na parte (b) da figura, o número original era 1, que Laura alterou para 7.

Entrada

A primeira linha da entrada contém apenas um número N , representando a dimensão do quadrado. As N linhas seguintes contêm, cada uma, N números inteiros, definindo o quadrado. A entrada é garantidamente um quadrado quase mágico onde exatamente um número foi alterado.

Saída

Seu programa deve imprimir apenas uma linha contendo dois números: primeiro o número original e depois o número que Laura colocou no seu lugar.

Restrições

- $3 \leq N \leq 50$; e o valor de todos os números está entre 1 e 10000

Exemplos

Entrada	Saída
3 3 6 6 8 6 7 4 3 8	1 7
4 16 3 2 13 5 10 11 8 8 6 7 12 4 15 14 1	9 8