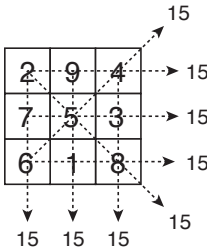


# Quadrado Mágico

## Prova Fase 1 – OBI2022

Em um Quadrado Mágico, a soma de qualquer coluna, linha ou diagonal tem sempre o mesmo valor, e nenhum número aparece mais do que uma vez.

2	9	4
7	5	3
6	1	8



The diagram shows a 3x3 grid with the same numbers as the table to its left. Dashed arrows point from each row, column, and the two main diagonals to the number 15, indicating that all these sums are equal to 15.

A *dimensão* de um quadrado mágico é o número de colunas (ou de linhas, já que o número de colunas é igual ao número de linhas).

Rita encontrou um caderno antigo de sua avó, repleto de quadrados mágicos de todas as dimensões. Infelizmente alguns dos números estão ilegíveis. Você pode ajudá-la?

Dado um quadrado mágico com exatamente um número ilegível, determine o valor e a posição desse número.

### Entrada

A primeira linha da entrada contém um número inteiro  $N$ , a dimensão do quadrado mágico. Cada uma das  $N$  linhas seguintes contém  $N$  inteiros  $X_i$ . Exatamente um dos números do quadrado da entrada é igual a zero, indicando o número ilegível.

### Saída

Seu programa deve produzir três linhas, cada uma contendo um único número inteiro. A primeira linha deve conter o valor do número ilegível. A segunda linha deve conter a linha do número ilegível no quadrado (as linhas do quadrado variam de 1 a  $N$ ). A terceira linha deve conter a coluna do número ilegível no quadrado (as colunas do quadrado variam de 1 a  $N$ ).

### Restrições

- $3 \leq N \leq 10$
- $0 \leq X_i \leq 100$ , para  $1 \leq i \leq N$

### Informações sobre a pontuação

- Para um conjunto de casos de testes valendo 10 pontos,  $1 \leq N \leq 3$ .

Exemplo de entrada 1	Exemplo de saída 1
3 2 9 4 7 0 3 6 1 8	5 2 2

*Explicação do exemplo 1:* O valor do número ilegível é 5 e sua posição é linha 2 e coluna 2.

Exemplo de entrada 2	Exemplo de saída 2
4 11 8 5 0 14 1 4 15 2 13 16 3 7 12 9 6	10 1 4

*Explicação do exemplo 2:* O valor do número ilegível é 10 e sua posição é linha 1 e coluna 4.