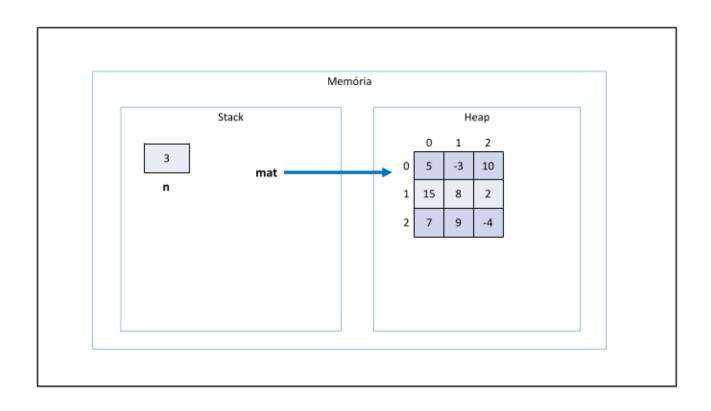
Fazer um programa para ler um número inteiro N e uma matriz de ordem N contendo números inteiros. Em seguida, mostrar a diagonal principal e a quantidade de valores negativos da matriz.

## Example

Input:	Output:
3	Main diagonal:
5 -3 10	5 8 -4
15 8 2	Negative numbers = 2
7 9 -4	



## Exercício de fixação

Fazer um programa para ler dois números inteiros M e N, e depois ler uma matriz de M linhas por N colunas contendo números inteiros, podendo haver repetições. Em seguida, ler um número inteiro X que pertence à matriz. Para cada ocorrência de X, mostrar os valores à esquerda, acima, à direita e abaixo de X, quando houver, conforme exemplo.

## Example

```
3 4
10 8 15 12
21 11 23 8
14 5 13 19
8
Position 0,1:
Left: 10
Right: 15
Down: 11
Position 1,3:
Left: 23
Up: 12
Down: 19
```