

Média Pintada

Faça um programa que receba uma matriz A (N×N) e calcule e escreva a média dos elementos da sua área pintada. A Figura abaixo fornece um exemplo de uma matriz A (12×12) com os elementos a serem somados para a média pintados.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												

Repare que um elemento está pintado se está acima da diagonal principal e da diagonal secundária (ao mesmo tempo), ou se o elemento está abaixo da diagonal secundária e da diagonal principal (ao mesmo tempo).

Exemplo:

n=4

recebe matriz A

6	4	2	3
7	7	4	10
5	6	5	6
4	2	9	5

Média dos elementos pintados de vermelho será $(4+2+2+9)/4 = 4.25$

n=3

2	4	8
1	9	5
1	8	8

Média dos elementos pintados de vermelho será $(4+8)/2 = 6.00$

ENTRADA: inteiro $N \geq 3$ (pode acreditar) seguidos por $N \times N$ inteiros que irão compor a matriz (primeiros N elementos são a primeira linha, os próximos N elementos são a segunda, ...)

SAIDA: número real (2 casas decimais) representando a média dos números pintados

EXEMPLO:

ENTRADA

4
6
4
2



3
7
7
4
10
5
6
5
6
4
2
9
5

SAÍDA

4.25

* No exemplo acima (em azul) temos o primeiro exemplo descrito no enunciado da questão.

ENTRADA

3
2
4
8
1
9
5
1
8
8

SAÍDA

6.00

* No exemplo acima (em verde) temos o segundo exemplo descrito no enunciado da questão.

Os exercícios de vetores devem ser feitos com o pequeno python, isto é, usando apenas as funções vistas em sala de aula, sem usar funções pré-definidas na linguagem que podem facilitar a programação (porém dificultar o aprendizado)