

MATRIZES



1) Faça um programa que recebe como parâmetro uma matriz A (nxn) de números reais. Essa função deve informar

(a) a soma dos elementos da coluna “n”

(b) a soma dos elementos da diagonal principal da matriz e

(c) a soma dos elementos acima da diagonal principal

(d) o número de células da matriz que têm valor menor que a média dos valores das células da matriz,

2) Faça um programa que receba uma matriz A (nx m) e diga se esta matriz é simétrica

3) Faça um programa que receba uma matriz A (nxn) e calcule e escreva o menor elemento e a sua posição (índices) de sua área hachurada. A Figura

a) fornece um exemplo de uma matriz A (12x12)

a)

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

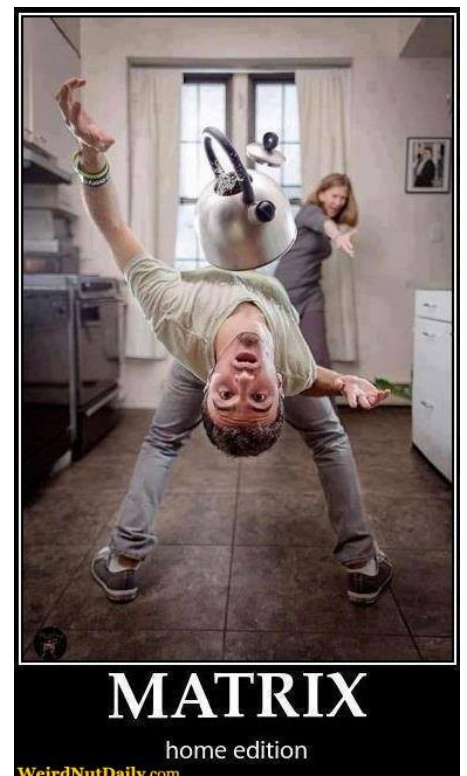
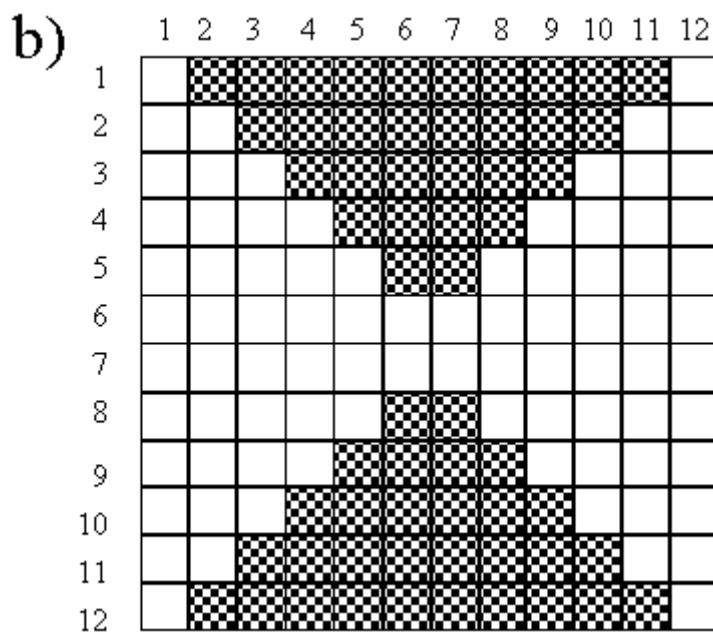


4) Faça um programa que receba uma matriz A (nx m) e divida cada um dos “n” elementos de cada uma das “m” colunas pelo maior elemento em módulo daquela coluna. Imprima a matriz modificada

5) Faça um programa que receba duas matrizes A (nx n) e B (nxn) e

- (a) imprime as matrizes A e B,
- (b) imprima a soma das matrizes (A+B),
- (c) imprime a diferença das matrizes (A-B)
- (d) imprima a multiplicação das matrizes (AxB)
- (e) imprima a transposta de A

6) Faça um programa que receba uma matriz A (nxn) e calcule e escreva a média dos elementos da sua área hachurada. A Figura b) fornece um exemplo de uma matriz A (12x12)



7) Faça um programa que receba uma matriz A (nxm) e ordene os elementos de cada linha da matriz. Imprimir o resultado

