

MATRIZES

- 1) Faça um algoritmo para somar duas matrizes.
- 2) Elabore um algoritmo que, dada uma matriz A, calcule uma matriz B que é o triplo da primeira matriz.
- 3) Crie um algoritmo para calcular a transposta de uma matriz.
- 4) Faça um algoritmo que leia uma matriz *mat* 2 x 3 e imprima na tela a soma de todos os elementos da matriz *mat*.
- 5) Escreva um algoritmo que leia uma matriz *mat* 4 x 4, e imprima na tela a soma dos elementos abaixo da diagonal principal da matriz *mat*.
- 6) Faça um algoritmo que lê uma matriz M (5x5) e calcule as somas:
 - a) Da linha 4 de M
 - b) Da coluna 2 de M
 - c) Da diagonal principal
 - d) Da diagonal secundária
 - e) De todos os elementos da matriz
- 7) Criar um algoritmo que possa armazenar as alturas e peso de dez atletas de cinco delegações que participarão dos jogos de verão em uma matriz 10x2. Imprimir a maior altura de cada delegação. Em seguida, guardar o IMC (índice de massa corpórea) de cada atleta em um vetor de 10 elementos.
- 8) Elabore um algoritmo que leia duas matrizes, A e B, do tipo (3x3) e calcule em uma matriz R sua multiplicação, ou seja, $R = A * B$.
- 9) Criar um algoritmo que leia uma matriz A (NxN), com $N < 10$, e verifique (informe) se tal matriz é ou não simétrica ($A^T = A$, ou seja, a transposta é igual a ela mesma).