

1. Construa um programa que declare um vetor de inteiros com 10 elementos e o inicialize com números fornecidos pelo usuário, através da entrada padrão.
2. Construa um programa que declare e receba um vetor de inteiros com 10 elementos com números fornecidos pelo usuário, através da entrada padrão e depois exiba os índices e seus valores armazenados.
3. Cria e exibe uma matriz com dimensões e valores definidas pelo usuário.
4. Faça um programa que exibe o conteúdo de um vetor tamanho 10 de forma invertida.
5. Faça um programa que leia um vetor de 10 posições e crie um segundo vetor substituindo os valores negativos por 1.
6. Faça um programa que leia uma matriz mat 3 x 4 de inteiros, substitua seus elementos negativos por 0 e imprima a matriz mat original e a modificada.
7. Criar um programa que armazene números em um vetor e no final, exiba a soma, média, maior valor e o menor valor de todos os elementos.
8. Faça um algoritmo para ler uma matriz de 3x4 de números reais e depois exibir o elemento do canto superior esquerdo e do canto inferior
9. Ler uma matriz 5X5 e gerar outra em que cada elemento é o cubo do elemento respectivo na matriz original. Imprima depois o elemento do meio desta nova matriz;
10. Faça um algoritmo para ler uma matriz 2X3 real e depois gerar e imprimir sua transposta (matriz 3X2 equivalente);
11. Faça um algoritmo para ler uma matriz 3X3 real e imprimir a soma dos elementos da Diagonal principal. Generaliza para uma matriz NXN
12. Ler uma matriz 4X3 real e imprimir a soma dos elementos de uma linha L fornecida pelo usuário;
13. Ler uma matriz 4X3 real. Depois, mostre qual é o elemento armazenado em uma linha e coluna C fornecidos pelo usuário.
14. Crie uma matriz 7X8 onde cada elemento é a soma dos índices de sua posição dentro da matriz.
15. Crie um programa que monte uma matriz 3 linhas e 3 colunas, e que armazene todos os valores e exiba eles em formato de 3x3. No final deve somar apenas os valores de índice impar.
16. Desenvolver um algoritmo que receba os valores de uma matriz de 4 linhas e 4 colunas e mostre quais são os elementos da diagonal principal.
17. Desenvolver um algoritmo para somar duas matrizes e exibir o resultado. O usuário deve escolher a dimensão das mesmas.

18. Desenvolver um algoritmo para multiplicar duas matrizes 3 por 3 e exibir o resultado.
19. Faça um algoritmo que copie o conteúdo de um vetor em um segundo vetor.
20. Faça um algoritmo que some o conteúdo de dois vetores e armazene o resultado em um terceiro vetor.
21. Escrever um algoritmo que lê um vetor N(20) e o escreve. Troque, a seguir, o 1º elemento com o último, o 2º com o penúltimo etc. até o 10º com o 11º e escreva o vetor N assim modificado.