1 – Escreva um algoritmo que leia um vetor de 10 posições e imprima os elementos que são maiores que 20, caso não houver nenhum elemento mostrar uma mensagem de aviso ao usuário.

2 - Escreva um algoritmo que leia um vetor de 20 posições e escreva a posição de cada elemento igual a 10 dentro dele.

3 - Escreva um algoritmo que leia um vetor de tamanho n (informado pelo usuário) e escreva a soma de todos os elementos de índice par.

4 - Ler do teclado 12 números inteiros e armazená-los em um vetor N. Em seguida, copiar os elementos pares divisíveis por 3 para o vetor X e os ímpares divisíveis por 5 para o vetor Y.

5 - Faça um Programa que peça a idade e a altura de 5 pessoas, armazene cada informação no seu respectivo vetor. Imprima a idade e a altura na ordem inversa a ordem lida.

6 - Faça um Programa que leia dois vetores com 10 elementos cada. Gere um terceiro vetor de 20 elementos, cujos valores deverão ser compostos pelos elementos intercalados dos dois outros vetores.

7 - Elabore um algoritmo que permita ler 3 notas de alunos de uma turma e os respectivos nomes, identifique qual a nota máxima e a mínima e mostre quais os respectivos nomes dos alunos que as obtiveram.

8 – Escreva um algoritmo para armazenar valores inteiros em uma matriz (5,5). A seguir, calcular a média dos valores pares contidos na matriz e escrever seu conteúdo.

9 - Escrever um algoritmo para ler uma matriz (7,4) contendo valores inteiros (supor que os valores são distintos). Após, encontrar o menor valor contido na matriz e sua posição.

10 - Escreva um algoritmo que lê uma matriz M(5,5) e calcula 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.

f) Escreva estas somas e a matriz.

0,0 0,1 0,2 0,3 0,4

1,0 1,1 1,2 1,3 1,4

11 - Ler uma matriz 5X5 e gerar outra em que cada elemento é o cubo do elemento respectivo na matriz original.

12 - Faça um algoritmo para ler uma matriz de 3X4 de números reais e depois exibir o elemento do canto superior e do canto inferior esquerdo.

13 - Crie uma matriz 7X8 onde cada elemento é a soma dos índices de sua posição dentro da matriz;

14 - Leia uma matriz 10 x 10 que se refere respostas de 10 questões de múltipla escolha, referentes a 10 alunos. Leia também um vetor de 10 posições contendo o gabarito de respostas que podem ser a, b, c ou d. Seu programa deverá comparar as respostas de cada candidato com o gabarito e emitir um vetor Resultado, contendo a pontuação correspondente.

15 - O tempo que um determinado avião gasta para percorrer o trecho entre duas localidades distintas está disponível através da seguinte tabela:



Faça um algoritmo que leia a tabela acima e informe ao usuário o tempo necessário para percorrer duas cidades por ele fornecidas, até o momento que ele fornecer duas cidades iguais (origem e destino).

Desafios:

* Faça um algoritmo que mostre a tabela sem repetições (apenas o triângulo superior ou o inferior).
* Faça um algoritmo que permita ao usuário informar várias cidades, até inserir uma cidade X, e que mostre o tempo total para cumprir todo o percurso especificado entre as cidades fornecidas.