

Exercícios de Vetores/Matrizes

Questão 01: Obter valores para um vetor de inteiros com dimensão 20 e então determinar qual o menor e qual o maior valor do conjunto. O vetor não está e não deverá ser ordenado.

Questão 02: Obter valores para um vetor de inteiro com dimensão 20 e:

- a) Trocar cada número par do vetor pelo valor que está em sua primeira posição
- b) Trocar cada número ímpar do vetor pelo valor que está em sua última posição.

Questão 03: Obter somente valores inteiros, positivos e ímpares para um vetor com dimensão 20 e:

- a) Mostrar o vetor original;
- b) Mostrar quantos números múltiplos de 5 existem no vetor, e quais são;
- c) Mostrar somente os números que estão nas posições pares do vetor;
- d) Trocar cada um dos números que estão nas posições ímpares do vetor pela soma de todos os números múltiplos de 3 do vetor;
- e) Mostrar o vetor final.

Questão 04: Faça um programa em Portugol que preencha um vetor de 15 posições com números inteiros, fornecidos pelo usuário. O algoritmo deve:

- a) garantir que o vetor não tenha números repetidos;
- b) garantir que o vetor tenha somente números pares maiores do que 6;
- c) mostrar o vetor ao final do preenchimento

Questão 05:

- a) Preencher um vetor A com 25 números inteiros e positivos, sem repetições (o algoritmo deve controlar estas restrições).
- b) Inserir em um vetor B, a partir do seu início, os números pares do vetor A e, a partir do seu final, os números ímpares do vetor A (este item deve ser resolvido com apenas uma única estrutura de repetição).
- c) Mostrar o conteúdo do vetor B, indicando a posição de cada número no vetor B e no vetor A.
- d) Intercalar o conteúdo dos vetores A (a partir do início) e B (a partir do final) em um vetor C (com tamanho 50) (este item deve ser resolvido com apenas uma única estrutura de repetição).

Questão 06: Elabore um programa em Portugol que receba um vetor A de dez elementos inteiros. Esse programa deve calcular o fatorial de cada elemento de A e armazená-los em um vetor B. O programa deve mostrar o vetor A e o vetor B ao seu final.

Vetor A									
1	2	3	4	5					10
2	1	0	3	4					6

Vetor B										
1	2	3	4	5	10					
2	1	1	6	24						720