

Vetor e Funções

1 - Crie um algoritmo que gere um vetor de 8 posições, onde os valores decada posição seja o cubo de cada índice.

2 - Dado um vetor V:

	1	2	3	4	5	6	7	8
V	5	1	4	2	7	8	3	6

Crie um algoritmo que gere um vetor V2 a partir do dobro de cada valor de V. Gere os resultados no console.

3 - Ler um vetor A de 5 números. Após ler mais um número e guardar em uma variável X. Armazenar em um vetor M o resultado de cada elemento de A multiplicado pelo valor X. Logo após imprimir o vetor M. Gere os resultados no console.

4 - Escreva um algoritmo que permita a leitura dos nomes de 5 pessoas e armazene os nomes lidos em um vetor. Após isto, o algoritmo deve permitir a leitura de um nome qualquer de pessoa e depois escrever a mensagem ACHEI, se o nome estiver entre os 5 nomes lidos anteriormente (guardados no vetor), ou NÃO ACHEI caso contrário. Gere os resultados no console.

5 - Crie um algoritmo que leia um vetor Q de 10 posições (aceitar somente números pares). O algoritmo deverá escrever o valor do maior elemento de Q e a respectiva posição que ele ocupa no vetor. Gere os resultados no console.

6 - Faça um algoritmo para ler e armazenar em um vetor a temperatura média de todos os dias de uma semana. Calcular e escrever no console:

- a) Menor temperatura da semana
- b) Maior temperatura da semana
- c) Temperatura média semanal
- d) O número de dias da semana em que a temperatura foi inferior a média semanal

7 - Faça um algoritmo para ler 5 números e armazenar em um vetor. Após isto, o algoritmo deve ordenar os números no vetor em ordem crescente. Escrever o vetor ordenado. Gere os resultados no console.

8 - Fazer uma função que pergunta um valor em metros e imprime o correspondente em decímetros, centímetros e milímetros.

9 - Faça um programa, com uma função que necessite de três argumentos, e que forneça a soma desses três argumentos através de uma função. Seu script também deve fornecer a média dos três números, através de uma segunda função que chama a primeira.

10 - Faça uma função que pergunte um valor em graus Fahrenheit e imprime o correspondente em graus Celsius. Fórmula: $C = \frac{f-32}{5/9}$

11 - Faça um programa, com uma função que necessite de um argumento. A função retorna o valor de caractere 'P', se seu argumento for positivo, e 'N', se seu argumento for zero ou negativo.

12 – Faça uma função que receba um vetor contendo N valores e retorne por referência o maior elemento do vetor e o número de vezes que esse elemento apareceu no vetor.

13 – Faça uma função que informe a quantidade de dígitos de um determinado número inteiro informado.

14 – Faça uma função que calcule a fatorial de um número.

15 - Faça uma função que recebe uma lista de produtos e seus preços e acrescenta 10% de valor para os produtos com preço menor que 150. Exibindo a lista final no console por ordem de preço (contendo nome do produto – valor reajustado).

Exemplo:

Fruta – 150
Bebida - 200