

1) Faça um script que gere aleatoriamente através de um laço de repetição um vetor de 50 elementos inteiros (entre 0 - 9), calcule e exiba:

- A quantidade de números entre 3 e 7;
- Quantidade de números pares;
- A quantidade de números menores que 3;
- Quantidade de números ímpares.

Obs.: O vetor com os 50 elementos deve ser impresso na tela também.

2) Faça um script que capture do teclado os valores para um vetor com 5 números inteiros, calcule e exiba:

- Os números múltiplos de 2;
- Os números múltiplos de 5;
- Os números múltiplos de 2 e de 5;

Obs.: O vetor com os 5 elementos deve ser impresso na tela também.

3) Faça um script que gere aleatoriamente através de um laço de repetição um vetor com 30 números inteiros (entre 0 - 9), calcule e exiba a quantidade de números "3" e a soma dos números maiores que "5".

Obs.: O vetor com os 30 elementos deve ser impresso na tela também.

4) Faça um script que gere aleatoriamente através de um laço de repetição um vetor com 20 números, calcule e exiba:

- O maior elemento do vetor e em que posição esse elemento se encontra;
- O menor elemento do vetor e em que posição esse elemento se encontra.

Obs.: O vetor com os 10 elementos deve ser impresso na tela também.

5) Faça um script que gere aleatoriamente através de uma estrutura de repetição um vetor com 42 elementos (números inteiros) e multiplique todos os elementos pelo maior valor do vetor. Mostre o vetor antes e após os cálculos.

6) Faça um script que receba o nome de 5 produtos e seus respectivos preços através de um laço, armazene-os em dois vetores separados, um para os produtos e outro para os preços. O script deve calcular e exibir:

- A quantidade de produtos com preço inferior a R\$ 80,00;
- O nome dos produtos com preço entre R\$ 120,00 e R\$ 160,00;
- A média dos preços dos produtos com preço superior a R\$ 200,00;

Obs.: Os vetores de nomes e preços com 5 elementos devem ser impressos na tela também.

7) Faça um script que leia 02 vetores X(10) e Y(10) . Crie, a seguir, um vetor Z(10) que seja:

- A diferença entre X e Y;
- A soma entre X e Y;
- O produto entre X e Y;

Obs: Escreva o vetor Z a cada cálculo.

8) Faça um script que sorteie um vetor W(20) posições, calcule e exiba:

- O vetor sorteado.
- Gere um novo vetor Z(20) que receba no primeiro índice o último valor do vetor anterior, que receba no segundo índice o penúltimo valor do vetor anterior e assim sucessivamente até que esse novo vetor fique totalmente preenchido.
- Exiba o novo vetor

9) Faça um script que leia um código numérico inteiro e um vetor de 50 posições de números, calcule e exiba:

- Se o código for 0, termine o script.
- Se o código for 1, mostre o vetor na ordem em que ele foi gerado.
- Se o código for 2, mostre o vetor na ordem inversa, do último até o primeiro.

Obs: Não aceitar código diferentes de 0, 1 e 2.

10) Faça um script que sorteie um vetor S(20) com números entre 0 e 10, calcule e exiba:

- O vetor sorteado em uma única linha.
- A quantidade de números 3 que foram sorteados.
- Substituir todos os números 9 sorteados por -1.
- Exibir novamente esse vetor após a substituição.