

INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO**LISTA 7 – For**

1. Escreva um programa que leia o peso de um grupo de N pessoas, determine e imprima o peso médio do grupo.
2. Escreva um programa que leia o sexo, a idade e o peso de um grupo de 10 pessoas, determine e imprima o peso médio dos homens e a idade média das mulheres do grupo.
3. Escreva um programa que leia o valor de N, determine e imprima o valor de H, dado pela série a seguir:

$$H = 1 - 1/2 + 1/3 - 1/4 + \dots + 1/N$$

4. Escreva um programa que calcule e escreva a soma dos 10 primeiros termos da seguinte série:

$$1/2 + 2/4 + 3/6 + 4/8 \dots$$

5. Escreva um programa para calcular e escrever o valor do número π , dado pelos 1000 primeiros termos da série a seguir:

$$\pi = 4 - 4/3 + 4/5 - 4/7 + 4/9 - 4/11 + \dots$$

6. Escreva um algoritmo que calcule e escreva a soma dos dez primeiros termos da seguinte série:

$$2/500 - 5/450 + 2/400 - 5/350 + \dots$$

7. Escreva um programa que leia um conjunto de N números inteiros e mostre qual foi o maior valor fornecido.
8. Num frigorífico existem 90 bois. Cada boi traz em seu pescoço um cartão contendo seu número de identificação e seu peso. Fazer um algoritmo que escreva o número e o peso do boi mais gordo e do boi mais magro.
9. Elabore um programa que calcule N! (Fatorial de N), sendo que o valor inteiro de N é fornecido pelo usuário. Sabendo que: $N! = 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times (N-1) \times N$ e que $0! = 1$, por definição.
10. Escreva um algoritmo que leia um conjunto de N números inteiros e mostre qual foi o maior e o menor e o maior valor fornecido.

11. Escreva um programa que exiba todos os números pares de 100 a 200, um em cada linha.

" Se não é desafiador, não é transformador. "
(Geração de Valor)