# Mini Torneio de Programação

1. Ler um 5 números e verificar se ele é par ou ímpar.

Entrada: Leitura de 5 números

Saída: Exemplo( O número 10 é par)

2. Ler um vetor de 5 números inteiros e mostre cada número juntamente com a sua posição na lista.

Entrada: Leitura de 5 números

Saída: Exemplo( Numero 10, posição 2 do vetor)

3. Crie um programa que peça 10 números inteiros e apresente: a média, o maior e o menor.

Entrada: Leitura de 10 números

Saída: Exemplo( A média = 20, o maior = 9 e o menor= 3)

4. Faça um algoritmo que leia um conjunto de números (X) e imprima sua soma (Soma) e sua média (Media). Admita que o valor 50 é utilizado como sentinela para fim de leitura.

Entrada: Leitura de 1 a 50 números

Saída: Exemplo(Soma=6 Media=2)

5. Escreva um algoritmo para ler o nome e a idade de uma pessoa, e exibir quantos dias de vida ela possui. Considere sempre anos completos, e que um ano possui 365 dias.

Entrada: Leitura nome e idade em anos.

Saída: Exemplo(MARIA, VOCÊ JÁ VIVEU 6935 DIAS)

6. Leia os quatro valores correspondentes aos eixos x e y de dois pontos do plano, p1 (x1, y1) e p2 (x2, y2) e calcule a distância entre eles, mostrando duas casas decimais após a vírgula, conforme a fórmula:

$$\int_{\text{Distância}} \sqrt{(x^2 - x^1)^2 + (y^2 - y^1)^2}$$

# **Entrada**

O arquivo de entrada contém duas linhas de dados. O primeiro contém dois valores duplos: **x1 y1** e o segundo também contém dois valores duplos com um dígito após o ponto decimal: **x2 y2**.

# Resultado

Calcule e imprima o valor da distância usando a fórmula fornecida, com 2 dígitos após o ponto decimal.

7. Leia 4 valores inteiros A, B, C e D. Então se B for maior que C e D for maior que A e se a soma de C e D for maior que a soma de A e B e se C e D forem valores positivos e se A for par, escreva a mensagem "Valores aceitos". Caso contrário, escreva a mensagem "Valores não aceitos" (Valores não aceitos).

# Entrada

Quatro números inteiros A, B, C e D.

# Resultado

Mostre a mensagem correspondente após a validação dos valores.

8. Ler os anos de nascimento de duas pessoas e calcular suas idades. Imprimir o nome e a idade de cada uma e indicar qual é a maior idade.

9. Escreva um programa que leia 6 números. Esses números serão apenas positivos ou negativos (desconsidere valores nulos). Imprima o número total de números positivos.

# **Entrada**

Seis números, positivos e/ou negativos.

#### Resultado

Imprima uma mensagem com o número total de números positivos.

# 10. A empresa ABC decidiu dar um aumento salarial aos seus funcionários, conforme tabela a seguir:

Salário	Taxa de reajuste	
0 - 400,00	15%	
400,01 - 800,00	12%	
800,01 - 1.200,00	10%	
1.200,01 - 2.000,00	7%	
Acima de 2.000,00	4%	

Leia o salário do funcionário, calcule e imprima o novo salario com reajuste, com mensagens correspondentes, conforme exemplo abaixo.

#### Entrada

A entrada contém apenas um número de ponto flutuante, com 2 dígitos após o ponto decimal.

# Resultado

Imprima 1 mensagem seguida do valor do novo salário.

Novo Salario: 1500,25