**EXERCÍCIOS**

1. ***Print de uma variável***

#EXERCICIO 01 - EXIBIÇÃO DE NOME  
nome = "João"  
print(nome)

1. ***Operações Básicas***

#EXERCICIO 02 - OPERAÇÕES BÁSICAS  
a = 5  
b = 10  
  
soma = a+b  
subtracao = a-b  
multiplicacao = a\*b  
divisao = a/b  
  
print(f"O resultado das operações é: \nSoma: {soma} \nSubtração: {subtracao} \nMultiplicação: {multiplicacao}\nDivisão: {divisao}")

1. ***Desconto Aplicado***

#EXERCICIO 03 - DESCONTO APLICADO  
preco = 50  
desconto = 10  
preco\_final = preco-desconto  
print(f"O preço inicial é de {preco} e o desconto é de {desconto}.")  
print(f"O valor com desconto é {preco\_final}.")

1. ***Calculo Básico***

#EXERCICIO 04 - CALCULO  
resultado = 10 + 5 \* 2  
print(f"O resultado da operação é: {resultado}")

1. ***Conversor de Variável (STR > INT)***

#EXERCICIO 05 - CONVERSOR DE VARIÁVEL  
numero\_txt = "150"  
numero = int(numero\_txt)  
print(f"O resultado de {numero\_txt} \* 2 é {numero\*2}.")

1. ***Lista de Numeros***

#EXERCICIO 06 - LISTA DE NÚMEROS  
numeros = [1, 2, 3, 4, 5]  
print(numeros)  
numeros[1] = 20  
print(numeros)

1. ***Soma de Variáveis***

#EXERCICIO 07 - SOMA DE VARIÁVEIS  
a = float(input("Insira o primeiro número para a soma: "))  
b = float(input("Insira o segundo número para a soma "))  
print(f"A soma de {a:.1f} e {b:.1f} é {a+b:.1f}")

1. ***Divisão de Variáveis***

#EXERCICIO 08 - DIVISÃO DE VARIÁVEIS  
x = float(input("Insira o primeiro número para a divisão: "))  
y = float(input("Insira o segundo número para a divisão: "))  
print(f"A divisão inteira de {x:.1f} e {y:.1f} é {(x // y):.1f}")

1. ***Verificação de Números***

#EXERCICIO 09 - COMPARAÇÃO DE NÚMEROS  
num1 = float(input("Insira o primeiro número para a verificação: "))  
num2 = float(input("Insira o segundo número para a verificação: "))  
  
print(f"{num1:.1f} é maior que {num2:.1f}? \n{num1 > num2}")

1. ***Calculo de Idade***

#EXERCICIO 10 - CALCULO ETÁRIO  
idade = int(input("Insira a idade respectiva para o calculo: "))  
print(f"Essa pessoa viveu aproximadamente {idade\*365} dias")

1. ***Potência***

#EXERCICIO 11 - POTENCIAÇÃO  
base = float(input("Insira a base da potenciação: "))  
expoente = int(input("Insira o expoente da potenciação: "))  
print(f"O resultado da potenciação é {base\*\*expoente:.1f}")

1. ***Conversor de Variável (INT > STR)***

#EXERCICIO 12 - CONVERSÃO DE VARIÁVEL  
preco = int(input("Insira o preço determinado: "))  
preco\_txt = str(preco)  
print("O preço é R$" + preco\_txt)

1. ***Calculo de um circulo***

#EXERCICIO 13 - ÁREA DE UM CIRCULO  
raio = float(input("Insira o raio do circulo em CM: "))  
print(f"A área do circulo é {3.14 \* raio\*\*2} CM")

#CALCULO E IMPRESSÃO DO RESULTADO  
print(f"A potência do número {numero} elevado a {expoente} é {numero \*\* expoente:.2f}")

1. ***Troca de Variáveis***

#EXERCICIO 14 - TROCA DE VARIÁVEIS  
a = float(input("Insira o primeiro número: "))  
b = float(input("Insira o segundo número: "))  
print(f"{a:.1f}, {b:.1f}")  
  
a, b = b,a  
print(f"{a:.1f}, {b:.1f}")

1. ***Média de Notas com Peso***

#EXERCICIO 15 - MÉDIA DE NOTAS  
nota1 = float(input("Insira a primeira nota: "))  
nota2 = float(input("Insira a segunda nota: "))  
nota3 = float(input("Insira a terceira nota: "))  
  
print(f"As notas com seus respectivos pesos são: \n{nota1:.1f} com o peso de 2 \n{nota2:.1f} com peso de 3 \n"  
 f"{nota3:.2} com peso de 5 \nA média das notas é {(nota1\*2 + nota2\*3 + nota3\*5)/(2+3+5):.2f}")

**DESAFIO:**

1. ***Plano Cartesiano***

#EXERCICIO 16 - PLANO CARTESIANO  
import math  
x1 = float(input("Insira o X do primeiro ponto: "))  
y1 = float(input("Insira o Y do primeiro ponto: "))  
x2 = float(input("Insira o X do segundo ponto: "))  
y2 = float(input("Insira o Y do segundo ponto: "))  
  
distancia = math.sqrt((x2-x1)\*\*2 + (y2-y1)\*\*2)  
  
print(f"A distância entre os dois pontos é de {distancia:.2f}.")