**Exercícios 2ª Oficina:**

Conteúdos:

* Estruturas de condição;
  + if, elif, else;

--------------

* + for, while.

1. Crie um programa em que o usuário digite um número inteiro e mostre na tela se ele é par ou ímpar.

Gabarito:

**n = int(input('Digite um número: '))**

**if n % 2 == 0:**

**print('É par!')**

**else:**

**print('É ímpar!')**

1. Crie um programa que peça duas notas de um aluno. O programa fará a média aritmética entre as notas e caso seja igual a 10, será exibido a mensagem “Aprovado com nota máxima” na tela, caso seja maior ou igual a 6, exibirá “Aprovado com média x” e caso a média for menor que 6, exibirá “Reprovado com média y”.

Gabarito:

**n1 = float(input('Digite a primeira nota: '))**

**n2 = float(input('Digite a segunda nota: '))**

**m = (n1 + n2) / 2**

**if m == 10:**

**print('Aprovado com nota máxima.')**

**elif m >= 6:**

**print(f'Aprovado com média {m}')**

**else:**

**print(f'Reprovado com média {m}')**

1. Crie um programa que leia a idade de uma pessoa. Se a idade for maior ou igual a 18, o programa deverá exibir a mensagem “Você já é maior de idade!”, caso contrário, exibirá “Você ainda é menor de idade.”

Gabarito:

**idade = int(input('Qual sua idade? '))**

**if idade >= 18:**

**print('Você já é maior de idade!')**

**else:**

**print('Você ainda é menor de idade.')**

1. Crie um programa que peça uma senha para entrar no sistema. A senha válida será o número 1234. Se a senha digitada for válida, o programa deverá exibir a mensagem “Acesso autorizado”, mas se a senha for inválida, exibirá “Acesso negado”.

Gabarito:

**senha = int(input('Digite a senha para entrar no sistema: '))**

**if senha == 1234:**

**print('Acesso autorizado.')**

**else:**

**print('Acesso negado.')**

1. Faça um programa em que o usuário digite 2 números inteiros e logo em seguida escolha qual operação deve ser realizada:

1 - Adição, 2 - Subtração, 3 - Multiplicação ou 4 - Divisão.

O programa deverá realizar a operação e exibir o resultado da seguinte forma: x + y = z.

Gabarito:

**n1 = int(input('Digite o primeiro número: '))**

**n2 = int(input('Digite o segundo número: '))**

**op = int(input('''Digite a operação:**

**1 - Adição;**

**2 - Subtração;**

**3 - Multiplicação;**

**4 - Divisão.**

**'''))**

**if op == 1:**

**print(f'{n1} + {n2} = {n1+n2}')**

**elif op == 2:**

**print(f'{n1} - {n2} = {n1-n2}')**

**elif op == 3:**

**print(f'{n1} x {n2} = {n1\*n2}')**

**elif op == 4:**

**print(f'{n1} ÷ {n2} = {n1/n2}')**

**else:**

**print('Operação inválida.')**

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Crie um programa que o usuário digite um número e mostre na tela sua tabuada.

Requisito: utilizar o comando for.

Gabarito:

**n = int(input('Digite um número: '))**

**for c in range(1, 11):**

**print(f'{n} x {c} = {c\*n}')**

1. Crie um programa que leia seis números inteiros e mostre a soma apenas daqueles que forem pares. Se o valor digitado for ímpar, desconsidere-o.

Requisito: utilizar o comando for.

Gabarito:

**s = 0**

**for c in range(6):**

**n = int(input('Digite um número: '))**

**if n % 2 == 0:**

**s += n**

**print(f'A soma dos números pares é {s}')**

1. Crie um programa que leia o peso de cinco pessoas. No final, mostre qual foi o maior peso e o menor peso lidos.

Requisito: utilizar o comando for.

Gabarito:

**maior = 0**

**menor = 0**

**for c in range(1, 6):**

**peso = float(input(f'Digite o peso da {c}ª pessoa: '))**

**if c == 1:**

**maior = peso**

**menor = peso**

**elif peso > maior:**

**maior = peso**

**elif peso < menor:**

**menor = peso**

**print(f'O maior peso foi {maior} e o menor peso foi {menor}.')**

1. Crie um programa que o usuário digite números. O programa encerra quando for digitado 0. Ao final, mostre a soma de todos os números digitados.

Resposta final esperada: A soma de todos os números é n.

Gabarito 1:

**n = float(input('Digite um número: '))**

**s = 0**

**while n != 0:**

**s += n**

**n = float(input('Digite um número: '))**

**print(f'A soma de todos os números é {s}')**

Gabarito 2:

**s = 0**

**while True:**

**n = float(input('Digite um número: '))**

**s += n**

**if n == 0:**

**break**

**print(f'A soma de todos os números é {s}')**

1. Crie um programa que leia números inteiros até que o usuário insira um valor par. No final, deve-se mostrar a quantidade e a soma de todos os números ímpares digitados.

Gabarito:

**s = 0**

**c = 0**

**while True:**

**n = int(input('Digite um número inteiro: '))**

**if n % 2 != 0:**

**s += n**

**c += 1**

**else:**

**break**

**print(f'A soma dos {c} números é {s}.')**

1. Crie um programa que peça uma nota de zero a dez. Se o valor for inválido, mostre uma mensagem de erro. O programa só encerra quando o usuário digitar um valor válido.

Gabarito:

**nota = int(input('Digite uma nota de zero a dez: '))**

**while nota < 0 or nota > 10:**

**print('Nota inválida.')**

**nota = int(input('Digite uma nota de zero a dez: '))**

**print('Obrigado!')**