Treinamento python JMM Respostas:

# 1) Crie uma variável chamada “N1” e atribua o valor 10 e crie uma variável

# chamada “entrada” e atribua o comando abaixo:

N1 = 10

entrada = float(input('Digite um número para ser multiplicado por 10: '))

resultado = entrada \* N1

print(resultado)

#----------------------------------------------------------------------

# 2) Se para calcular o IMC é 'peso' dividido pela 'altura²' como poderíamos fazer?

# Obs.: As variáveis numéricas devem ser ‘float’.

peso = float(input('Digite seu peso: '))

altura = float(input('Digite sua altura: '))

imc = peso / (altura \* altura)

print('Seu imc =', imc)

print(round(imc,2))

print('Seu imc = {:.2f}'.format(imc))

print(f'Seu imc = {imc:.2f}')

print(f'Seu imc = {imc}')

#----------------------------------------------------------------------

#3) Descubra o resultado das variáveis abaixo utilizando [2:3]

Var1 = 'cosr-se'

Var2 = 'sala de controle'

Var3 = 34587123

print(Var1[2:3])

print(Var2[2:3])

#print(Var3[2:3])

#print(str(Var3)[2:3])

# -------------------------------------------

# 4) Considere a string A = "Um elefante incomoda muita gente". Que fatia

# corresponde a "elefante incomoda"?

A = "Um elefante incomoda muita gente"

B = "elefante incomoda"

#length -> len -> comprimento

C = len(A) #quantos caracteres tem a varaivel A

D = len(B) #quantos caracteres tem a varaivel B

print(A[:D])

#outro modo de fazer

# Encontrando a posição de B em A

posicao = A.find(B)

# Fatiando A com base na posição encontrada

fatia\_correspondente = A[posicao:posicao + len(B)]

# print(fatia\_correspondente)

# -------------------------------------------

# 5) Escreva um programa que receba 2 valores do tipo inteiro 'x' e 'y', e

# calcule o valor de z:

x = float(input('Digite o valor de x: '))

y = float(input('Digite o valor de y: '))

z =(x\*\*2+y\*\*2)/(x-y)\*\*2

print(z)

#----------------------------------------------------------------------

# 6) Escreva um programa que receba o salário de um funcionário (float), e

# retorne o resultado do novo salário com reajuste de 35%.

salario = float(input('Digite o salario para reajuste: '))

print(salario\*1.35)

#----------------------------------------------------------------------

# 7) Dada a lista L= [5, 7, 2, 9, 4,1, 3], escreva um programa que imprima as

# seguintes informações:

L= [5, 7, 2, 9, 4,1, 3]

# a) tamanho da lista.

print(len(L))

# b) maior valor da lista.

print(max(L))

# c) menor valor da lista.

print(min(L))

# d) soma de todos os elementos da lista.

print(sum(L))

# e) lista em ordem crescente.

L.sort()

print()

# f) lista em ordem decrescente.

L.reverse()

print(L)

L.sort(reverse=True)

print(L)

#----------------------------------------------------------------------

# 8) Dado a variável abaixo T qual o resultado esperado se fizer o comando print(T[3]=8)?

T = (1,2,3,4,5) #tupla

# T = [1,2,3,4,5] #lista

T[3] = 8

print(T)

#----------------------------------------------------------------------

# 9) No dicionário abaixo qual o resultado se fizer o 'print(dicionario[“carlos”]'?

Dicionario = {'ana': 456, 'bruno': 789, 'cátia': 234, 'daniel': 567, 'eduarda':

890, 'fernando': 123, 'gabriela': 678, 'hugo': 901, 'inês': 345, 'joão': 678,

'karen': 901, 'luís': 234, 'mariana': 567, 'nuno': 890, 'olívia': 123, 'pedro':

456, 'rita': 789, 'sérgio': 234, 'tânia': 567, 'ursula': 890, 'vasco': 123,

'wanda': 456, 'xavier': 789, 'yara': 901, 'zélia': 234, 'andreia': 567,

'bernardo': 890, 'diana': 456, 'eva': 789}

print(len(Dicionario), 'nomes')

print(Dicionario.keys()) #lista somente os nomes

print(Dicionario['carlos']) #mostra o valor do nome procurado

# print('carlos' in Dicionario) # verifica se o nome procurado existe no discionario

#----------------------------------------------------------------------

# 10) Dada a tabela a seguir, crie um dicionário que a represente:

Lanchonete\_Produtos = {

'Salgado' : 4.50,

'Lanche' : 6.50,

'Suco' : 3.00,

'Refrigerante' : 3.50,

'Doce' : 1.00,

}

print(Lanchonete\_Produtos)

Lanchonete\_Produtos['Doce'] = 3 #altera o valor dessa chave

print(Lanchonete\_Produtos)

#----------------------------------------------------------------------

# 11)Faça um programa que leia 2 notas de um aluno, calcule a média e

# imprima aprovado ou reprovado (para ser aprovado a média deve ser no

# mínimo 6)

nota1 = float(input("Digite a primeira nota: "))

nota2 = float(input("Digite a segunda nota: "))

# Calculando a média

media = (nota1 + nota2) / 2

# Verificando se o aluno foi aprovado ou reprovado

if media >= 6:

print("Aprovado")

else:

print("Reprovado")

resultado = 'Aprovado' if media > 5 else 'Reprovado'

print(resultado)

#----------------------------------------------------------------------

# 12)Refaça o exercício 11, identificando o conceito aprovado(média superior

# a 6), repetência (média entre 4 e 6) ou reprovado (média inferior a 4).

nota1 = float(input("Digite a primeira nota: "))

nota2 = float(input("Digite a segunda nota: "))

# Calculando a média

media = (nota1 + nota2) / 2

# Verificando se o aluno foi aprovado ou reprovado

if media >= 6:

print("Aprovado", media)

elif media >= 4 and media < 6: # media > 3

print("Repetência", media)

else:

print("Reprovado", media)

resultado = 'Aprovado' if media > 5 else 'Reprovado'

resultado2 = 'Aprovado' if media > 5 else ('Repetência' if media > 3 else "Reprovado")

print(resultado, resultado2)

#----------------------------------------------------------------------

# 13) Escreva um programa para encontrar a soma S = 3 + 6 + 9 +.... + 333.

soma = 0

#lista = []

# Loop for para iterar sobre os números de 3 a 333 com incrementos de 3

for i in range(3, 334, 3):

soma += i

#lista.append(i)

# Imprimindo a soma

print("A soma é:", soma)

# print(sum(lista))

#----------------------------------------------------------------------

# 14) Escreva um programa que leia 10 notas e informe a média dos alunos.

notas = []

# Loop para ler as 10 notas

for i in range(10):

nota = float(input("Digite a {}ª nota: ".format(i + 1)))

notas.append(nota)

media = sum(notas) / len(notas)

print("A média das notas é:", media)

#outro metodo para agilizar

notas = [10, 10, 2, 7, 4, 5, 6, 7, 8, 9]

media = sum(notas) / len(notas)

print("A média das notas é:", media)

#----------------------------------------------------------------------

# 15) Solicitando ao usuário que insira um número de 1 a 10

numero = int(input("Digite um número de 1 a 10: "))

# Verificando se o número está dentro do intervalo permitido

if numero < 1 or numero > 10:

print("Número fora do intervalo permitido.")

else:

# Exibindo a tabuada do número inserido

print("Tabuada do", numero, ":")

for i in range(1, 11):

resultado = numero \* i

print(numero, "x", i, "=", resultado)

#----------------------------------------------------------------------

# 17) Crie uma função que receba como parâmetro uma lista, com valores de

# qualquer tipo. A função deve imprimir todos os elementos da lista

# numerando-os.

def imprimir\_lista\_numerada(lista):

for i elemento in enumerate(lista, 1):

print(f"{i}. {elemento}")

# Exemplo de uso da função

minha\_lista = ["a", "b", "c", "d", "e"]

imprimir\_lista\_numerada(minha\_lista)

#----------------------------------------------------------------------

# 18)Crie uma função que receba como parâmetro uma lista com valores

# numéricos e retorne a média desses valores.

def calcular\_media(lista):

if len(lista) == 0:

return 0 # Retorna 0 se a lista estiver vazia para evitar divisão por zero

else:

return sum(lista) / len(lista)

# Exemplo de uso da função

valores = [10, 20, 30, 40, 50]

media = calcular\_media(valores)

print("A média dos valores é:", media)

#----------------------------------------------------------------------

<https://docs.google.com/forms/d/1opjUTu_J5tZLSQMMexmOHr54t0-fozrqg4KTFwe8S7o/prefill>

https://docs.google.com/presentation/d/1\_iGX9z4xGJ5OqtKhDBbtQXWFpJ-E\_aBNZdoRtC8U5Fc/edit?usp=sharing