29/11/2023, 14:28 OUT2023T - Lista 9

Problema 1: Calculadora Simples

Crie um módulo que contenha todas as funções para execução das operações de adição, subtração, multiplicação ou divisão.

Use esse módulo para uma Python chamada da função calculadora que recebe dois números e uma operação como argumentos.

A função deve retornar o resultado da operação aplicada aos dois números fornecidos.

Certifique-se de testar sua função com diferentes pares de números e operações para garantir sua correta implementação.

Insira abaixo o print dos dois módulos gerados.

Insira abaixo as imagens

imagem



Problema 2: Calculadora de área

Calcule a área de um círculo usando a fórmula $A=\pi r^2$, onde r é o raio. Utilize o valor de π do módulo math.

```
In []: # insira seu código aqui
import math
def calculararea(raio):
          area = math.pi * raio ** 2
          return area
raio = 8
areadocirculo = calculararea(raio)
print(f'a area do ciculo com raio {raio} e = {areadocirculo}')
```

a area do ciculo com raio 8 e = 201.06192982974676

Problema 3: Calculadora da hipotenusa

Crie uma função que calcule a hipotenusa de um triângulo retângulo dado os catetos. Use a função math.sqrt() para a raiz quadrada.

```
In []: # insira seu código aqui
import math

def calcular_hipotenusa(cateto1, cateto2):
    hipotenusa = math.sqrt(cateto1**2+ cateto2**2)
    return hipotenusa
    cateto_a = 3
    cateto_b = 4
    hipotenusa_resultado = calcular_hipotenusa(cateto_a, cateto_b)
    print(f'A hipotenusa é:{hipotenusa_resultado}')
```

A hipotenusa é:5.0

Problema 4: Hora atual

29/11/2023, 14:28 OUT2023T - Lista 9

Escreva uma função que imprima a hora atual em um formato legível.

```
In []: # insira seu código aqui
    from datetime import datetime

def imprimir_hora_atual():
    hora_atual = datetime.now().strftime('%H:%M:%S')
    print(f'Hora atual: {hora_atual}')
    imprimir_hora_atual()
```

Hora atual: 13:47:51

Problema 5: Tempo de espera

Crie um laço onde o código imprima na tela o texto "Aguarde...". Deve ser impresso a cada 1 segundo. E ao final de 30 segundos o laço deve ser encerrado. Use time.sleep().

```
In [ ]:
        # insira seu código aqui
         import time
         tempo total = 30
         for i in range(tempo_total):
             print("Aguarde...")
             time.sleep(1)
        Aguarde...
        Aguarde...
```