Aqui estão alguns exercícios que você pode utilizar para praticar **funções, repetições, matrizes e condicionais** no Python:

## **1. Funções**

### **1.1 Soma de Números Pares**

Escreva uma função que receba uma lista de números inteiros e retorne a soma dos números pares.

def soma\_pares(lista):

# Implemente a função aqui

pass

# Exemplo de chamada

numeros = [1, 2, 3, 4, 5, 6]

print(soma\_pares(numeros)) # Deve retornar 12

### **1.2 Fatorial Recursivo**

Implemente uma função recursiva para calcular o fatorial de um número.

def fatorial(n):

pass

print(fatorial(5)) # Deve retornar 120

## **2. Repetições**

### **2.1 Tabuada de um Número**

Peça ao usuário para digitar um número e imprima a tabuada desse número de 1 a 10.

num = int(input("Digite um número: "))

# Implemente a lógica da função aqui

### **2.2 Adivinhação de Número**

O computador escolhe um número aleatório entre 1 e 100. O usuário deve adivinhar o número. O programa deve informar se o número digitado é maior ou menor que o correto.

import random

def jogo\_adivinhacao():

pass

jogo\_adivinhacao()

## **3. Matrizes**

### **3.1 Somando Matrizes**

Escreva uma função que receba duas matrizes (listas de listas) e retorne a matriz soma.

def soma\_matrizes(m1, m2):

pass

A = [[1, 2], [3, 4]]

B = [[5, 6], [7, 8]]

print(soma\_matrizes(A, B)) # Deve retornar [[6, 8], [10, 12]]

### **3.2 Multiplicação de Matrizes**

Implemente uma função para multiplicar duas matrizes.

def multiplica\_matrizes(A, B):

pass

M1 = [[1, 2], [3, 4]]

M2 = [[2, 0], [1, 2]]

print(multiplica\_matrizes(M1, M2)) # Deve retornar [[4, 4], [10, 8]]

## **4. Condicionais**

### **4.1 Par ou Ímpar**

Peça ao usuário um número e informe se ele é par ou ímpar.

num = int(input("Digite um número: "))

# Implemente a lógica da função aqui

### **4.2 Classificação de Triângulos**

Peça ao usuário três valores e determine se eles podem formar um triângulo. Se puderem, classifique-o como equilátero, isósceles ou escaleno.

def tipo\_triangulo(a, b, c):

pass

print(tipo\_triangulo(3, 3, 3)) # Equilátero

print(tipo\_triangulo(3, 4, 3)) # Isósceles

print(tipo\_triangulo(3, 4, 5)) # Escaleno