**Elabore os seguintes programas em Python usando o comando While:**

**1 -** Programa que imprima a tabuada do 13.

print()  
  
n = 0  
while n < 11:  
 tabuada = n \* 13  
 n += 1  
 print(tabuada)

**2 -** Programa que leia do teclado uma lista com 15 inteiros e imprima o menor valor.

num = 0  
lista = [0] \* 15  
  
while num < 15:  
 lista[num] = int(input("Digite um número: "))  
 num += 1  
  
c = 0  
menor = lista[0]  
  
while c < 15:  
 if lista[c] < menor:  
 menor = lista[c]  
 c += 1  
  
print(f"\nO menor valor da lista é: {menor}")

**3 -** Programa que leia do teclado uma lista com 5 inteiros e imprima “True” se a lista estiver ordenada de forma crescente ou “False” caso contrário.

num = 0  
lista = [0] \* 5  
  
print()  
  
while num < 5:  
 lista[num] = int(input("Digite um número: "))  
 num += 1  
  
ordenada = True  
  
c = 0  
  
while c < 4:  
 if lista[c] > lista[c + 1]:  
 ordenada = False  
 break  
 c += 1  
  
print("\n", ordenada)

**4** - Programa para imprimir em ordem decrescente todos os números de 500 até 10.

# num = 500 -- não precisa  
  
for num in range (500, 9, -1):  
 print(num)

**5** - Programa para ler do teclado 10 números e imprima a quantidade de números entre 10 e 50.

lista = [0] \* 10  
quant = 0  
  
for i in range (0, 10, +1): # range (10)  
 lista[i] = int(input("Digite um número: "))  
  
  
for i in range (0, 10, +1): # range (10)  
 if lista[i] >= 10 and lista[i] <= 50:  
 quant += 1  
  
print("\n", quant)

**6 –** Programa para ler do teclado a idade e o sexo de 10 pessoas, calcule e imprima:

• idade média das mulheres

• idade média dos homens

• idade média do grupo

mulheres = 0  
homens = 0  
idadeF = 0  
idadeM = 0  
  
for i in range(10):  
 idade = int(input("Qual sua idade? "))  
 sexo = input("Qual seu sexo (F ou M)? ")  
  
 if sexo == 'F' or sexo == 'f':  
 mulheres += 1  
 idadeF += idade  
  
 elif sexo == 'M' or sexo == 'm':  
 homens += 1  
 idadeM += idade  
  
mediaF = idadeF / mulheres  
mediaM = idadeM / homens  
  
grupo = (idadeF + idadeM) / 10  
  
print(f"\nA idade média das mulheres é {mediaF}, a dos homens é {mediaM}, e do grupo é {grupo}.")

**7 –** Programa que calcule o somatório dos números de 1 a 100 e imprima o resultado.

soma = 0  
  
for i in range(1, 101):  
 soma += i  
  
print("\n", soma)

**8** – Programa que leia vários conjuntos de dois números inteiros correspondentes à largura e altura de um retângulo e, para cada um deles, calcule a respectiva área do retângulo e imprima a as medidas das áreas e dos lados. O conjunto de números acaba quando aparece o primeiro lado igual a 99.

print()  
  
largura = 0  
altura = 0  
  
while largura != 99 and altura != 99:  
 largura = float(input("Digite a largura do retângulo: "))  
 altura = float(input("Digite a altura do retângulo: "))  
 area = largura \* altura  
  
 print(f"\nA largura é {largura}, a altura é {altura}, e a área é {area}.")  
 print()

**9** – Programa para ler do teclado um conjunto de números inteiros e imprima apenas os números primos. O conjunto acaba quando aparece o número 1000.

numeros = 0  
primo = True  
  
while numeros != 1000:  
 numeros = int(input("Digite um número: "))  
  
 if numeros <= 1:  
 primo = False  
  
 for i in range (2, numeros - 1):  
 if numeros % i == 0:  
 primo = False  
  
 if primo == True:  
 print(numeros)  
  
 primo = True

**10** – Programa para controlar a capacidade máxima de um restaurante. Primeiro leia um número inteiro que significa a capacidade máxima do restaurante. Depois o programa vai lendo vários números inteiros que significam os números dos clientes que entraram. Após o restaurante ficar cheio, imprima a mensagem “atingiu a capacidade máxima”.

maxima = 0  
  
capacidade = int(input("Digite a capacidade máxima do restaurante: "))  
print()  
  
while maxima != capacidade:  
 clientes = int(input("Número de clientes: "))  
  
 if clientes >= capacidade:  
 break  
  
 maxima += clientes  
  
print("\nAtingiu a capacidade máxima.")