print("Semana No. 12: Ejercicio 1")

print("Menú",

"a. sumatoria",

"b. Factorial",

"c. Tablas de multiplicar",

"d. Número perfecto",

sep = "\n")

opcion = input("Ingrese su opción")

match opcion:

    case "a":

        n = int(input("Ingrese un número positivo: "))

        if n <= 0:

            print("Error: ingrese un número positivo")

        else:

            sumatoria = 0

            for contador in range (1, n+1):

                sumatoria += contador

                print("La sumatoria es de: " + str(sumatoria))

    case "b":

        num = int(input("Ingrese un número positivo: "))

        if num <= 0:

            print("Error: ingrese un número positivo")

        else:

            factorial = 1

            for x in range (1, num+1):

                factorial \*= x

            if x == num:

                print("El factorial es de: " + str(factorial))

    case "c":

        titulocol = "\t"

        for col in range (1, 11):

            titulocol += str(col) + "\t"

        print(titulocol)

        textofila = ""

        for fila in range (1, 11):

            textofila = str(fila) + "\t"

            for col in range (1, 11):

                textofila += str(fila \* col) + "\t"

            print(textofila)

    case "d":

        num2 = int(input("Ingrese un número positivo: "))

        if num2 <= 0:

            print("Error: ingrese un número positivo")

        else:

            suma = 0

            for y in range (1, num2):

                if num2 % y == 0:

                    suma += y

            if suma == num2:

                print("El número es perfecto")

            else:

                print("No es un número perfecto")