

```

from os import system # inportador de cls limpiar la pantalla
import time # Para hacer un tiempo de pausa import
math # Para hacer raiz cudrada ( con sqrt() )
import cmath

bucle = True
contador = 0
menu = """"\n
                                MENU CALCULADORA

S -> Sumar      D -> Division con resto      E -> Para exit

RC -> Raiz cudrada numeros complejos      C -> Para raiz cuadrada

R -> Restar     M -> Multiplicar            L -> Limpiar pantalla\n

AP -> Area y perimetro de un
rectangulo      """"

def area_perimetro():

    print("Estas en area y perimetro del rectangulo\n")
    valor_teclado = float(input ("Introduce la base".center(50," ")))
    valor_teclado1 = float(input ("Introduce la altura".center(50," ")))
    print ("El area es".center(49," "),valor_teclado*valor_teclado1)
    print("\nEl perimetro es".center(49,"
"),valor_teclado+valor_teclado+valor_teclado1+valor_teclado1)

def raizCudrada (): # Funcion raiz cudrada
print ("Estas en la raiz cudrada\n")
    valor_teclado = float(input ("Introduce el numero".center(50," ")))
print("La raiz cudrada de ".center(49," "),math.sqrt(valor_teclado))

def raizCudrada_numeros_complejos (): # Funcion raiz cudrada numeros complejos
    print ("Estas en la raiz cudrada numeros complejos\n")
    valor_teclado = float(input ("Introduce el numero".center(50," ")))
    print("La raiz cudrada de ".center(49," "),cmath.sqrt(valor_teclado))

def resta (): # Funcion de resta
print (" Estas en la resta \n")
    valor_teclado = float(input ("Minuendo".center(50," ")))
    valor_teclado1 = float(input ("Sustraendo".center(50," ")))
    print ("- _____".center(100," "))
    print ("Diferencia".center(49," "),valor_teclado-valor_teclado1)

def suma ():# Suma
    print (" Estas en la suma \n")
    valor_teclado = float(input (" 1 Sumando".center(50," ")))
    valor_teclado1 = float(input (" 2 Sumando ".center(50," ")))
    print ("+ _____".center(100," "))
    #print (" hola ".center(100,"_"))
    print (" Resultado".center(49," "),valor_teclado+valor_teclado1)

def multiplicar ():# multiplicacion
    print (" Estas en la multiplicacion introduce los factores \n")
    valor_teclado = float(input (" Multiplicando".center(50," ")))
    valor_teclado1 = float(input (" Multiplicador".center(50," ")))

```

```

print ("* _____".center(100," "))

Print ("Producto".center(48," "),valor_teclado*valor_teclado1)
def division ():# Division      print
(" Estas en la division \n")
    valor_teclado = float(input ("Dividendo".center(50," ")))
valor_teclado1 = float(input ("Divisor".center(50," ")))
    print ("/ _____".center(100," "))
    print (" Cociente      ".center(48," "),valor_teclado/valor_teclado1)
print ("\n El resto de la division es = ",valor_teclado%valor_teclado1)
# calculadora y bucle
while (True):
    print (menu.center(100,"_"))

try:
operacion = input ("\n Introdice tipo de operacion o (e = Exit)\t-> ")
#print (operacion)
    if operacion == "s" or operacion ==
"S":
        suma()
        operacion=input("\n\n\n Quieres limpiar la pantalla pulsa \"s\" para si \"n\" para no
")
        if operacion == "s" or operacion == "S":
            time.sleep(2)
system("cls")
        elif operacion == "ap" or
operacion =="AP":
            area_perimetro()
            operacion=input("\n\n\n Quieres limpiar la pantalla pulsa \"s\" para si \"n\" para no
")
            if operacion == "s" or operacion == "S":
                time.sleep(2)
system("cls")

        elif operacion == "c" or operacion == "C":
            raizCuadrada()
            operacion=input("\n\n\n Quieres limpiar la pantalla pulsa \"s\" para si \"n\" para no
")
            if operacion == "s" or operacion == "S":
                time.sleep(2)
system("cls")

        elif operacion == "rc" or operacion == "RC":
            raizCuadrada_numeros_complejos()
            operacion=input("\n\n\n Quieres limpiar la pantalla pulsa \"s\" para si \"n\" para no
")
            if operacion == "s" or operacion == "S":
                time.sleep(2)
system("cls")

        elif operacion == "r" or operacion
=="R":
            resta()
time.sleep(4)
            operacion=input("\n\n\n Quieres limpiar la pantalla pulsa \"s\" para si \"n\" para no
")
            if operacion == "s" or operacion == "S":
                time.sleep(2)
system("cls")

        elif operacion == "d" or operacion
=="D":
            division()
            operacion=input("\n\n\n Quieres limpiar la pantalla pulsa \"s\" para si \"n\" para no
")
            if operacion == "s" or operacion == "S":
                time.sleep(2)
system("cls")

        elif operacion == "m" or operacion =="M":
            multiplicar()
time.sleep(2)
            print (multiplicar)
            operacion=input("\n\n\n Quieres limpiar la pantalla pulsa \"s\" para si \"n\" para no
")
            if operacion == "s" or operacion == "S":
                system("cls")

```

```

        elif operacion == "E" or operacion ==
"e":
    print(" \n !!!! Saliendo !!!!")
    time.sleep(3)# Pausa
break

    elif operacion == "l" or operacion == "L":
print("!!!! Limpiando !!!!")
time.sleep(3)# Pausa
    system("cls") # Limpia la pantalla despues de cada operacion

    elif operacion is None:
raise ValueError("Solo valor menu")

    except ValueError:    print("\n Oops! No vale
introduce un valor valido ")
    operacion=input("\n\nQuieres limpiar la pantalla pulsa \"s\" para si \"n\" para no
")    if operacion == "s" or operacion == "S":        system("cls")
    time.sleep(3) # Pausa para ver pantallas

    finally:    print("Sin
problemas ")

else :
    system("cls")
    print ("!!!!!! SE TERMINO !!!!!")
    time.sleep(2)

```