

Laboratorio 15 – Ejercicio 1

```
def ObtenerAreaTriangulo(base, altura):
    area = (base * altura) / 2
    return area
def ObtenerAreaCuadrado(lado):
    area = lado * lado
    return area
def ObtenerAreaRectangulo(base, altura):
    area = base * altura
    return area
def ObtenerAreaCirculo(radio):
    area = 3.14159 * radio * radio
    return area

print("Semana No. 15: Ejercicio 1")

# Menú de opciones para calcular áreas
while True:
    print("\nMenú de opciones:")
    print("a. Área de triángulo")
    print("b. Área de cuadrado")
    print("c. Área de rectángulo")
    print("d. Área de círculo")
    print("e. Salir")

    opcion = input("Ingrese la opción que desea: ")

    if opcion == "a":
        base = float(input("Ingrese la base del triángulo: "))
        altura = float(input("Ingrese la altura del triángulo: "))
        areaTriangulo = ObtenerAreaTriangulo(base, altura)
        print("El área del triángulo es:", areaTriangulo)
    elif opcion == "b":
        lado = float(input("Ingrese el lado del cuadrado: "))
        areaCuadrado = ObtenerAreaCuadrado(lado)
        print("El área del cuadrado es:", areaCuadrado)
    elif opcion == "c":
        base = float(input("Ingrese la base del rectángulo: "))
        altura = float(input("Ingrese la altura del rectángulo: "))
        areaRectangulo = ObtenerAreaRectangulo(base, altura)
        print("El área del rectángulo es:", areaRectangulo)
    elif opcion == "d":
        radio = float(input("Ingrese el radio del círculo: "))
```

```

        areaCirculo = ObtenerAreaCirculo(radio)
        print("El área del círculo es:", areaCirculo)
    elif opcion == "e":
        break
    else:
        print("Opción no válida. Intente nuevamente.")

```

Laboratorio 15 – Ejercicio 2

```

#Ejercicio 2 laboratorio 15
X = 0
Y = 0

def mostrar_encabezado():
    print("Semana No. 15: Ejercicio 2")

def mover_hacia_arriba():
    global Y
    Y += 1

def mover_hacia_abajo():
    global Y
    Y -= 1

def mover_hacia_la_derecha():
    global X
    X += 1

def mover_hacia_la_izquierda():
    global X
    X -= 1

def main():
    mostrar_encabezado()
    opcion = ""
    while opcion != "e":
        print("\nMenú:")
        print("a. Sube")
        print("b. Baja")
        print("c. Izquierda")
        print("d. Derecha")
        print("e. Salir")
        opcion = input("Seleccione una opción: ").lower()

    if opcion == "a":

```

```
        mover_hacia_arriba()
    elif opcion == "b":
        mover_hacia_abajo()
    elif opcion == "c":
        mover_hacia_la_izquierda()
    elif opcion == "d":
        mover_hacia_la_derecha()
    elif opcion == "e":
        print("Saliendo del programa...")
    else:
        print("Opción inválida. Por favor, seleccione una opción válida.")

print("Coordenadas finales del personaje: X =", X, "Y =", Y)

if __name__ == "__main__":
    main()
```