****

**Desafío entregable 5 (Clase 9 y 10)**

**"Funciones"**

**1) Realiza una función llamada area\_rectangulo() que devuelva el área del rectángulo a partir de una base y una altura. Calcula el área de un rectángulo de 15 de base y 10 de altura**

**🖐 Ayuda:** El área de un rectángulo se obtiene al multiplicar la base por la altura.

|  |  |
| --- | --- |
| Respuesta | def area\_rectangulo(base, altura):      resultado = base \* altura      print(resultado)  area\_rectangulo(15, 10) |

**2) Realiza una función llamada area\_circulo() que devuelva el área de un círculo a partir de un radio. Calcula el área de un círculo de 5 de radio**

**🖐 Ayuda:** El área de un círculo se obtiene al elevar el radio a dos y multiplicando el resultado por el número pi. Puedes utilizar el valor 3.14159 como pi o importarlo del módulo math.

|  |  |
| --- | --- |
| Respuesta | import math  def area\_circulo(radio):      resultado = ((radio \*\* 2) \* math.pi)      print(resultado)  area\_circulo(5) |

**3) Realiza una función llamada relacion() que a partir de dos números cumpla lo siguiente:**

1. **Si el primer número es mayor que el segundo, debe devolver 1.**
2. **Si el primer número es menor que el segundo, debe devolver -1.**
3. **Si ambos números son iguales, debe devolver un 0.**

**Comprueba la relación entre los números: '5 y 10', '10 y 5' y '5 y 5'**

|  |  |
| --- | --- |
| Respuesta | def relacion(primer\_numero, segundo\_numero):      if primer\_numero > segundo\_numero:          print(1)      elif primer\_numero < segundo\_numero:          print(-1)      else:          print(0)      relacion(5, 10)  def relacion(primer\_numero, segundo\_numero):      if primer\_numero > segundo\_numero:          print(1)      elif primer\_numero < segundo\_numero:          print(-1)      else:          print(0)      relacion(10, 5)  def relacion(primer\_numero, segundo\_numero):      if primer\_numero > segundo\_numero:          print(1)      elif primer\_numero < segundo\_numero:          print(-1)      else:          print(0)      relacion(5, 5) |

**4)Realiza una función llamada intermedio() que a partir de dos números, devuelva su punto intermedio:**

**🖐 Ayuda:** El número intermedio de dos números corresponde a la suma de los dos números dividida entre 2

**Comprueba el punto intermedio entre -12 y 24**

|  |  |
| --- | --- |
| Respuesta | def intermedio(primer\_numero, segundo\_numero):      resultado = (primer\_numero + segundo\_numero) / 2      print(resultado)      intermedio(-12, 24) |

**5) Realizá una función llamada recortar() que reciba tres parámetros. El primero es el número a recortar, el segundo es el límite inferior y el tercero el límite superior. La función tendrá que cumplir lo siguiente:**

1. **Devolver el límite inferior si el número es menor que éste**
2. **Devolver el límite superior si el número es mayor que éste.**
3. **Devolver el número sin cambios si no se supera ningún límite.**

**Comprueba el resultado de recortar 15 entre los límites 0 y 10**

|  |  |
| --- | --- |
| Respuesta | def recortar(numero\_a\_recortar, limite\_inferior , limite\_superior):      if numero\_a\_recortar < limite\_inferior:          print(limite\_inferior)      elif numero\_a\_recortar > limite\_superior:          print(limite\_superior)      else:          print(numero\_a\_recortar)  recortar(15 , 0, 10) |

**6) Realiza una función separar() que tome una lista de números enteros y devuelva dos listas ordenadas. La primera con los números pares, y la segunda con los números impares:**

**🖐 Ayuda:** Para ordenar una lista automáticamente puedes usar el método .sort()

|  |  |
| --- | --- |
| Respuesta | Por ejemplo:  pares, impares = separar([6,5,2,1,7])  print(pares) # valdría [2, 6]  print(impares) # valdría [1, 5, 7]  def separar(lista):      lista.sort()      lista\_pares = []      lista\_impares = []      for valor in lista:          if valor %2 == 0:              lista\_pares =lista\_pares + [valor]            else:              lista\_impares = lista\_impares + [valor]          return lista\_pares, lista\_impares  pares, impares = separar([6,5,2,1,7])  print("Pares: ", pares)  print("Impares: ", impares) |