

**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):  return base \* altura  def main():  print(area\_rectangulo(15, 10))  main() |

**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):  return (radio \* radio) \* math.pi  def main():  print(area\_circulo(5))  main() |

**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(numero1, numero2):  if(numero1 > numero2):  return 1    elif(numero1 < numero2):  return -1    else:  return 0  def main():  print(relacion(10,5))  main() |

**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(numero1, numero2):  return (numero1 + numero2) / 2;  def main():  print(intermedio(-12,24))  main() |

**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\_recortar, limite\_inferior, limite\_superior):  if(numero\_recortar < limite\_inferior):  return limite\_inferior    elif(numero\_recortar > limite\_superior):  return limite\_superior  else:  return numero\_recortar    def main():  print(recortar(15, 0, 10))  main() |

**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 | def separar(lista):  lista\_pares = []  lista\_impares = []  for item in lista:  if(item % 2):  lista\_impares.append(item)  else:  lista\_pares.append(item)  lista\_pares.sort()  lista\_impares.sort()  print(lista\_pares, lista\_impares)    def main():  print(separar([6, 5, 2, 1, 7]))  main() |