

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	<pre>def rectangle_area(base, height): return base * height</pre>
-----------	---

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	<pre>import math def circle_area(radius): return math.pi * math.pow(radius, 2)</pre>
-----------	--


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

- Si el primer número es mayor que el segundo, debe devolver 1.
- Si el primer número es menor que el segundo, debe devolver -1.
- 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	<pre>def relacion(a, b): if a > b: return 1 if a < b: return -1 if a == b: return 0 print(relacion(5,10)) print(relacion(10,5)) print(relacion(5,5))</pre>
-----------	---

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	<pre>def intermedio(a, b): return (a + b) / 2 print(intermedio(-12,24))</pre>
-----------	--

5) Realiza 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:

- Devolver el límite inferior si el número es menor que éste
- Devolver el límite superior si el número es mayor que éste.
- Devolver el número sin cambios si no se supera ningún límite.

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

Respuesta	<pre>def recortar(number, min, max): if number < min: return min if number > max: return max return number print(recortar(5,0,10))</pre>
-----------	---

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	<pre>numbers = [0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10] def odd_even_check(list): even_list = [] odd_list = [] for i in list: if i % 2 == 0: even_list.append(i) else: odd_list.append(i) print('Numeros:', list, '\n') print('Pares:', even_list) print('Impares:', odd_list) odd_even_check(numbers)</pre>
-----------	---