

Curso:	Fundamentos de Programación	
Profesor:	Juan Francisco Fernández Sánchez	
Alumno:		Nota: (números y letras)
Ciclo:	I	Fecha: 14 / 07 / 22
Semestre:	2022 - IIE	Duración: 110 min.



Evaluación Final

Recomendaciones:

- Lee bien cada ítem y responde aquello que se te solicita.
- No olvides poner tu nombre antes de entregar esta evaluación.
- Recuerda revisar la ortografía.



Pregunta 1 (5 puntos)

Escriba una función que reciba como parámetro un número entero positivo y retorne el número de cifras. Si el número ingresado no es un entero positivo la función debe retornar **-1**.

Ejemplo:

Entrada	Salida
23457	5
-349	-1
9876541	7
0	-1

Pregunta 2 (5 puntos)

Escriba una función que reciba como parámetro un número entero positivo de “n” cifras (siendo “n” un número entero mayor o igual a 3) y retorne un nuevo número sin las cifras de los extremos. Si el número de cifras “n” **no es entero mayor o igual a 3**, la función debe retornar un mensaje indicando el error.

Ejemplo:

Entrada	Salida
12345	234
1234567	23456
123	2
1234	23
-12345	Número no válido
1	Número no válido
99	Número no válido

Pregunta 3 (5 puntos)

Escriba una función que retorne la suma de “n” términos de la siguiente serie:

$$4 - \frac{4}{3} + \frac{4}{5} - \frac{4}{7} + \frac{4}{9} - \frac{4}{11} + \dots (n \text{ términos})$$

Ejemplo:

- Entrada: 100
- Salida: 3.1315929035585537

Pregunta 4 (5 puntos)

Escriba una función que reciba una tupla y devuelva un diccionario donde la clave será cada elemento único de la tupla y el valor será el número de apariciones del elemento en la tupla.

Ejemplo:

- Entrada: ('a', 'b', 'c', 'a', 'd', 'b', 'a', 'e', 'd', 'e', 'a', 'e')
- Salida: {'a':4, 'b':2, 'c':1, 'd':2, 'e':3}