

PROBLEMA:

### I Entender el Problema

<u>Incógnita:</u>	<u>Datos disponibles:</u>	<u>Restricción</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>Sumatoria descendente a partir de un valor</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Valor numérico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>El Valor debe ser un entero positivo mayor a cero.</li></ul>

### II Obtener el Plan

Leer el valor desde el teclado  
Ejecutar la sumatoria de forma recursiva  
Desplegar el resultado en pantalla

Identificadores  
Valor tipo numérico

### III Aplicar el plan

1. Comprobar si el valor de la variable es un número entero mayor a cero.
2. Si el valor es igual a cero
  - a. El programa termina y regresa el resultado de la sumatoria
3. Si el valor es mayor a cero
  - a. Realiza la operación de  $x+5*((x*x)**2)$  donde "x" es el valor y hace la sumatoria de cada uno de los resultados obtenidos y llama a la función de forma recursiva
4. Los pasos 2 y 3 se repiten mientras el valor de la variable sea mayor a cero.
5. Termina proceso

I Revisar la solución

Iteraciones									Corre línea	Comentario
Iteración 1			Iteración 2			Iteración 3				
Num	Resulta do de la operaci on	Suma return	Num	Resulta do de la operaci on	Suma return	Num	Resulta do de la operaci on	Suma return		
5			4			3			1	6. Comprobar si el valor de la variable es mayor a cero
									2	7. Si el valor es igual a cero
									3	5.1 El programa termina y regresa el resultado de la sumatoria
									4	8. Si el valor es mayor a cero
	3130	3130		1284	4414		408	4822	5	6.1 Realiza la operación de $x+5*((x*x)**2)$ donde “x” es el valor y realice la sumatoria de cada uno de los resultados obtenidos y llama a la función de forma recursiva

Iteraciones									Corre línea	Comentario
Iteración 4			Iteración 5			Iteración 6				
Num	Resulta do de la operaci on	Suma return	Num	Resulta do de la operaci on	Suma return	Num	Resulta do de la operaci on	Suma return		
2			1			0			1	9. Comprobar si el valor de la variable es mayor a cero
									2	10. Si el valor es igual a cero
							4910		3	5.2 El programa termina y regresa el resultado de la sumatoria
									4	11. Si el valor es mayor a cero
	82	4904		6	4910				5	6.2 Realiza la operación de (x*x**3) donde “x” es el valor y hace la sumatoria de cada uno de los resultados obtenidos y llama a la función de forma recursiva

Resultado en pantalla

4910