

Nombre: _____ Grupo 102- _____

Problema 1 (40%)

Indique los errores en los siguientes fragmentos de código y cómo corregirlos:

<p>a) Se pretende que el siguiente fragmento de código genere los valores del 1 al 10.</p> <pre>n=1; while(n<10); printf("%d ", ++n)</pre>	<p>b) Se desea que el siguiente fragmento de código indique un mensaje relativo a un número de personas ingresado usando la variable n:</p> <pre>float n; scanf('%f', n); switch(n) case 1: printf("Hay una persona\n"); case 2: printf("Hay dos personas\n"); break; case 3: printf("Hay tres personas\n"); otros: printf("Hay demasiadas personas\n");</pre>
<p>c) El objetivo del siguiente código calcular la suma de los dígitos del valor contenido en n la variable entera n.</p> <pre>resp =0 while(n>0){ resp = (n%10); n /=10; } printf("resp %d\n", &resp);</pre>	<p>d) Se desea que la siguiente función calcule la suma de los valores contenidos en el rango desde a hasta b. Por ejemplo si a=3 y b= 5, debe generar como respuesta 12 (= 3+4+5)</p> <pre>int sumaRango(int a, b){ suma =0; for(; a<b; a++) suma += a; return suma; }</pre>

Problema 2 (30%)

Escriba el código en lenguaje C que se indica:

- a. Escriba una función **imprimirSecuencia**, esta función deberá recibir un número inicial **n** y otro valor **r** que indique el número de valores que deberá imprimir de manera consecutiva a partir de **n** con incrementos de **1**, después de imprimir la secuencia, imprima un retorno de carro. A continuación se muestran 2 ejemplos del uso de la función.

<code>imprimirSecuencia(4, 5);</code>	4 5 6 7 8
<code>imprimirSecuencia(3, 3);</code>	3 4 5

- b. Escriba un programa que lea un número **n**, y haga uso de la función **imprimirSecuencia**, para mostrar el siguiente patrón a partir del valor ingresado **n**.

Valor de n	Patrón generado		Valor de n	Patrón generado
3	1 2 3 3 4 5		5	1 2 3 3 4 5 4 5 6 7 5 6 7 8 9

Problema 3 (30%)Escriba un programa en lenguaje C que lea un valor entero **n** y calcule la suma de sus dígitos.

Valor de n	Respuesta
31582	19
12345	15
98765	35

Prob	Idn.	Pln.	Rsv
1.a			
1.b			
1.c			
1.d			
2.a			
2.b			
3			
Suma			