

**PARCIAL 2 (25pts)**

**PARTE 1:** Seleccione exactamente una alternativa correcta en las siguientes preguntas. (5pto)

<p>1) Que muestra en pantalla la sentencia printf:</p> <pre>int f(int y){ return (y*2 + 1);} void main() {     int x = 10, y = 1;     y = f(2*x);     printf ("%d, %d", x,y);}</pre>	<p>_____ (a) 41,10                  _____ (b) 10, 1                  _____ (c) 20, 1                  _____ (d) 10, 41</p>
<p>2) Que muestra en pantalla la sentencia printf:</p> <pre>int x = 3, *y; y = &amp;x; x = 5; *y = 2; printf("%d",x);</pre>	<p>_____ (a) 3                  _____ (b) 5                  _____ (c) 2                  _____ (d) 1</p>
<p>3) Que muestra en pantalla la sentencia printf:</p> <pre>int f(int *y){ *y = 20; return 1;} void main() {     int x = 0, y = 1;     x = f(&amp;y);     printf ("%d, %d", x,y);}</pre>	<p>_____ (a) 0, 1                  _____ (b) 20, 1                  _____ (c) 1, 20                  _____ (d) 1, 0</p>
<p>4) Que muestra en pantalla la sentencia printf:</p> <pre>int i; int A[6] = {3,0,1} for (i = 0; i&lt;6; i=i+2){     printf("%d ", A[i]);}</pre>	<p>_____ (a) 3 0 1 0 0                  _____ (b) 0 1 3 0 0 0                  _____ (c) 3 0 1                  _____ (d) 3 1 0</p>
<p>5) Que muestra en pantalla la sentencia printf:</p> <pre>char n1[3]={'f', 'a', '\0'}; char n2[5]="hola"; printf("%s - %c", n1, n2[1]);</pre>	<p>_____ (a) hola - f                  _____ (b) fa - o                  _____ (c) hola - a                  _____ (d) fa\0 - o</p>

**PARTE 2:** Realice la corrida en frío del siguiente programa (6pto)

<pre>#include &lt;stdio.h&gt;  int f1 (int z, int y); int f2 (int z, int y); int f3 (int *z, int y);  int w = 5; int x = 5;  int main () {     int x, y, z;     w=10;  x=2;  y=3;  z=2;      z = f1 (w,x);     printf(         "w=%d, x=%d, y=%d, z=%d\n",         w, x, y, z     );     w = f2 (y,x);     printf(         "w=%d, x=%d, y=%d, z=%d\n",         w, x, y, z     );     x = f3 (&amp;y,y);     printf(         "w=%d, x=%d, y=%d, z=%d\n",         w, x, y, z     );     return 0; }  int f1 (int z, int y) {     x=28;     if (z == y) return (z+y);     else return (z*y); }  int f2 (int z, int y) {     int x=1;     if (z &lt; y) return(z+x);     else return(y - x ); }  int f3 (int *z, int y) {     w=0;     if (x % 2 == 0) *z = y + x/2;     else *z = ( x +1 )/2;     return *z; }</pre>	Memoria Global
	Memoria de la función main
	Memoria de la función f1
	Memoria de la función f2
	Memoria de la función f3

Salida por pantalla:

**PARTE 3:** Complete el siguiente programa (6pto)

```
#include <stdio.h>

/* La funcion minSerie recibe por teclado una serie de numeros enteros
hasta que se encuentra un número negativo y determina el menor
de los numeros (no negativos) insertados y la posición en que se
inserto y retorna el numero de elementos (no negativos) de la serie*/

int minSerie(int _____, int _____)
{
    int x; // variable de entrada de elemento de la serie
    int n = 0; // cantidad de elementos leidos de la serie
    scanf("%d",&x); // Lee el primer elemento

    _____ ; // Inicializa el valor menor

    _____ ; // Inicializa la posicion del menor

    _____

    {
        n = n+1; // se leyó un elemento más de la serie
        _____ // x es menor que los anteriores

        {

            _____ ; // Actualiza el valor menor

            _____ ; // Actualiza la posicion del menor

        }
        scanf("%d",&x); // Lee el siguiente elemento
    }
    return _____; // retorna el numero de elementos de la serie
}
```

```
int main()
{
    int cant; // cantidad de elementos en la secuencia
    int xMin; // elemento menor de la secuencia
    int pMin; // posicion en la secuencia del elemento menor
    printf("Inserte una serie de valores enteros.\n");
    printf("(termine con un numero negativo)\n");

    cant = minSerie(_____, _____);
    if (cant>0){
        printf("La serie leida fue de %d elementos.\n", cant);
        printf("El menor de los numeros fue %d.\n", xMin);
        printf("se inserto en la posicion %d.\n", pMin);
    } else {
        printf("No se inserto ningun numero mayor o igual a cero!\n");
    }
    return 0;
}
```

**PART 4 :** Se desea escribir un programa que realice las tareas que se indican a continuación siguiendo las restricciones que se dan **(8pts)**:

- a) Leer de la entrada estandar dos enteros positivos  $a$  y  $b$  tales que  $a < b$  el programa no debe continuar hasta que esta condición se satisfaga.
- b) Luego leer una secuencia de números hasta que aparezca uno negativo y
  - 1.- Contar cuántos de estos números están en el intervalo semi-abierto  $[a; b)$ ,
  - 2.- Hallar el promedio de los que están en dicho intervalo
- c) El programa debe constar del main y dos sub-programas como se indica abajo.  
void leerIntervalo(int \*a, int \*b)  
float mean(int a, int b)
- d) Ambos sub-programas deben usar un ciclo do-while.