Nota importante: Se deberá entregar impresa esta serie de manera individual para tener derecho a examen con fecha Miércoles 13 de marzo del 2019.

Realizar los siguientes algoritmos por medio de pseudocódigo y diagrama de flujo. Utilizando la aplicación PseInt.

- 1. Realizar el algoritmo que permita introducir 3 números (podrán ser iguales o diferente) e imprima el numero mayor.
- 2. Realizar un algoritmo que permita introducir 3 números y los acomode de manera descendente o descendente, según el usuario prefiera.
- 3. Solicitar 3 números y el algoritmo deberá ser capaz de indicar que tipo de triángulo se puede formar (isósceles, escaleno o equilátero). Pero ello, deberá tomar en cuenta que para poder formar un triángulo deberá cumplir con la ley de *Herón* " La suma de sus lados menores deberá ser mayor a su la do mayor", (LM < lm1 + lm2).</p>
- 4. Solicitar "n" números e indicar el promedio de estos (ciclo para).
- 5. Una empresa tiene el registro de las horas que trabaja diariamente un empleado durante la semana (seis días) y requiere determinar el total de éstas, así como el sueldo que recibirá por las horas trabajadas. (sueldo por hora \$145.75) (ciclo mientras).
- 6. Un empleado de una tienda de herramienta, realiza N ventas durante el día, se requiere saber cuántas de ellas fueron mayores a \$1500, cuántas fueron mayores a \$750 pero menores o iguales a \$1500, y cuántas fueron menores o iguales a \$750. Además, se requiere saber el monto de lo vendido en cada categoría y de forma global.
- 7. Una persona adquirió un producto para pagar en 48 meses. El primer mes pagó \$15, el segundo \$30, el tercero \$60 y así sucesivamente. Realice un algoritmo para determinar cuánto debe pagar mensualmente y el total de lo que pagó después de los 48 meses.
- 8. Diseñe un algoritmo que imprima y sume entre sí, los primeros 100 números múltiplos de 3.
- 9. Obtener el numero factorial de un número dado por el usuario (ciclo para).
- 10. Obtener los valores correspondientes para la sig función:

$$y=(3x+x^4)+sen(1/x)$$

Desde x=1 hasta x=10 con incrementos de 1. (ciclo mientras)

11. Obtener los valores correspondientes para la sig función:

$$y=(3x+x^4)+sen(1/x)$$

Desde x=1 hasta x=10 con incrementos de 1. (ciclo para)

12. Determinar si un número dado leído del teclado es primo o no (ciclo hacer mientras).

Serie 1. Algoritmos Fundamentos de Programación 2019-2