## Carreras Profesionales Técnicas



## Problemas de Estructura Simple

- 1. Desarrolle un algoritmo que permita ingresar un número por teclado, luego a este deberá sumarle 10, seguidamente se deberá observar si el número que se genera es mayor a 50 si ello ocurre sumarle 100 en caso de no ser así deberá restarle 80; finalmente después de todo lo anterior, muestre el número generado.
- 2. Desarrollar un algoritmo que permita ingresar tres notas de un alumno, luego hallar y mostrar el promedio, finalmente mostrar un mensaje que diga si el alumno aprobó o desaprobó.
- 3. Se ingresan 3 números, indicar si el 3er número es igual a la suma de los dos primeros números ingresados; use un mensaje.
- 4. Realice un algoritmo que permita ingresar dos números de tres cifras, sumarlos y muestre con un mensaje si resultado obtenido fue par o impar.
- 5. Se ingresa un número de 2 cifras, determine si el valor de las unidades era mayor al de las decenas con un mensaje.
- 6. Diseñar un algoritmo que permita calcular y mostrar el importe a pagar por una persona que compra un artículo, si se sabe que: si el monto a pagar finalmente sobrepasa los 100 soles se le aplica un descuento del 20%, en caso contrario solamente se le aplica un descuento del 5%.

  Importe a Pagar = Precio \* Cantidad
- 7. Se van a ingresar 3 notas, determinar el promedio de estos si se sabe que este se obtiene quitando la menor nota, adicionalmente mostrar un mensaje que diga si están o no aprobados.

Ej:

Sean las notas: 19, 16 y 13

Se deberá promediar solamente 19 y 16 (la menor no se toma en cuenta)

**OBS:** No usar SI anidado

- 8. Se ingresan los 3 lados de un triángulo, halle el perímetro; luego deberá ingresar los lados de un rectángulo y hallar su perímetro; finalmente compare ambos resultados obtenidos e indique con un mensaje si coinciden en valor.
- 9. Se ingresa el importe a pagar por una compra, si este resulta ser mayor a 10000 se le aplica un descuento del 25% caso contrario solo se le aplica2%; diseñe el algoritmo. Los porcentajes se aplican al Importe a Pagar. TOTAL=Importe a Pagar Dscto
- 10. Un obrero necesita calcular su salario semanal, el cual se obtiene de la siguiente manera: Si trabaja 40 horas o menos en una semana se le paga \$16 por hora; Si trabaja más de 40 horas se le paga \$18 por cada hora extra; Desarrolle un algoritmo que permita mostrar cuál es el salario final del Obrero en una semana,

## Carreras Profesionales Técnicas



además tener en cuenta que el empleador le paga un seguro semanal que equivale al 25% de los que gana.

- 11. Se requiere calcular el Total a Pagar al mes de un trabajador, para ello se tiene en cuenta los siguiente:
  - a. Se debe ingresar el Pago Básico.
  - b. Todos los trabajadores están afectos a un descuento del 10% sobre el pago básico, si es que tienen más de 5 faltas en el mes.
  - c. Todos los trabajadores esta afectos a un descuento de 5 soles por cada día que no labora en el mes.
  - d. Todos los trabajadores tienen una bonificación por el nro de hijos que tienen, en caso de tener màs de 2 hijos se les entrega el 25% del pago básico de manera adicional.
  - e. El Total a pagar se obtiene sumando el pago básico con la bonificación y restando los 2 descuentos.
  - f. Finalmente se considera un abono adicional de 250 soles siempre en cuando el Total a pagar no haya excedido de 1000 soles.

Desarrolles el algoritmo que muestre el total a pagar al trabajador en el mes.

12. Se va ingresar un número de 3 cifras, indique si este es capicua, ejemplos: 121 / 343 / 434.