

# UNIVERSIDA DE CARTAGENA

**CURSO: Curso Libre Python**

**Grupo: Cipa**

**Entrega: Plataforma SIMA**

Nota: Subir el Trabajo en Comprimido los archivos .py

1. Desea Calcular el Perimetro de Poligono Regular de 6 lados.

Formula:

$P=6*\text{lado};$

2. Desarrolle el algoritmo de la empresa XYZ, que permita calcular la nómina semanal de 5 obreros, con la siguiente características:

- Valor Hora 1000 pesos.
- Digitar el Número de Horas Trabajadas por semana por cada Obrero
- Calcular el valor a pagar por cada obrero
- Calcular el Valor Total Pagados a Todos los Obreros.
- 

3. Digitar un Numero Entero Positivo y dividirlo en 5 dígitos,  
EL Primer y Último Dígito Se eleva al Cuadrado.

4. Realiza un Algoritmos que Convierta de Décadas (10 años) a Días.

5. La presión, el volumen y la temperatura de una masa de aire se relacionan por la formula:

$$\text{masa} = (\text{presión} * \text{volumen}) / (0.37 * (\text{temperatura} + 460))$$

6. Calcular el numero de pulsaciones que una persona debe tener por cada 10 segundos de ejercicio, si la formula es:

$$\text{num. pulsaciones} = (220 - \text{edad}) / 10$$

7. Convertir Farenheit a Centigrados

$$C = 5/9 * (f - 32)$$

8. Convertir Centigrados a Farenheit

$$F = 9/5 * C + 32$$

9. Programa el cual permita ingresar los valores de temperatura del promedio de 3 días de la semana. Le programa debe calcular la temperatura promedio y luego mostrar los siguientes mensajes:

a) Si el promedio es mayor a 35° mostrar el mensaje “que días tan calurosa”

b) Si el promedio esta entre 15° y 35° mostrar el mensaje “Que clima tan delicioso”

c) Si el promedio es menor de 15° mostrar el mensaje “Que días tan fría”

10. Calcular Si el Numero entero Positivo, que pueda ser Mayor que 100 o  
Cualquier Numero Positivo que sea Múltiplo de 3

11. Programa que permita calcular el valor final a pagar en una súper tienda en  
donde se aplican los siguientes descuentos:

- a) Por compras entre 10000 y 20000 el 10%
- b) Por compras entre 20001 y 50000 el 30%
- c) Por compras superiores a 50000 el 50%

12. Programa para determinar si un deportista es aceptado en el equipo de  
baloncesto de Bogotá. Las condiciones para ser aceptado son: a) La edad  
debe ser menor o igual a 18 años b) La estatura debe ser mayor a 180 cm c)  
El peso debe ser menor o igual a 80 kg Si el aspirante cumple las 3  
condiciones