**EN TODOS LOS EJERCICIOS DEBE PEDIR LOS DATOS DE ENTRADA PARA POSTERIORMENTE REALIZAR LAS OPERACIONES/CALCULOS EN LOS ALGORITMOS.**

1. Se requiere conocer el área de un rectángulo. Realice un algoritmo para tal fin

El área del rectángulo se halla así: (base\*altura)

1. Se requiere obtener el área de una circunferencia. Realizar el algoritmo correspondiente

El área de la circunferencia se halla así: PI \* R2 también PI \* R \*R

RECUERDE QUE PI=3.1416

1. De un triángulo se tiene la longitud de la base y la longitud de la altura. Determine el valor de su área.

El área del triángulo se halla así: (base\*altura) /2

1. Una modista, para realizar sus prendas de vestir, encarga las telas al extranjero. Para cada pedido, tiene que proporcionar las medidas de la tela en pulgadas, pero ella generalmente las tiene en metros. Realice un algoritmo para ayudar a resolver el problema, determinando cuántas pulgadas debe pedir con base en los metros que requiere. (1 pulgada = 0.0254 m).
2. Un estacionamiento requiere determinar el cobro que debe aplicar a las personas que lo utilizan. Considere que el cobro es con base en las horas que lo disponen y que las fracciones de hora se toman como completas. Realizar el algoritmo que permita determinar el cobro.
3. Un amigo suyo acaba de iniciar un negocio de venta de zapatos. Por ahora sólo vende tres tipos de zapatos: sandalias, tenis y mocasines. Cada tipo de zapato lo adquiere a un costo distinto y para venderlos, supone una ganancia del 55%. Cuando un cliente llega debe comprar de los tres tipos de zapatos y la cantidad que desee de cada uno de ellos (si o si el cliente siempre compra los 3 tipos de zapatos). El cliente tiene derecho a un 8% de descuento sobre la compra que realiza. Ayúdele a su amigo a crear un programa que, para un cliente dado, muestre su nombre, el valor de la venta sin descuento, el descuento, valor de la venta con descuento y valor de la venta incluyendo IVA (venta neta final)
4. Un productor de leche lleva el registro de lo que produce en litros, pero cuando entrega le pagan en galones. Realice un algoritmo que ayude al productor a saber cuánto recibirá por la entrega de su producción de un día (1 galón = 3.785 litros).
5. La compañía de autobuses “La curva loca” requiere determinar el costo que tendrá el boleto de un viaje sencillo, esto basado en los kilómetros por recorrer y en el costo por kilómetro.
6. Se requiere determinar el tiempo que tarda una persona en llegar de una ciudad a otra en bicicleta, considerando que lleva una velocidad constante.
7. Se requiere determinar el costo que tendrá realizar una llamada telefónica con base en el tiempo que dura la llamada y en el costo por minuto
8. La compañía de luz y sombras (CLS) requiere determinar el pago que debe realizar una persona por el consumo de energía eléctrica, la cual se mide en kilowatts (KW).
9. Determinar cuánto pagará finalmente una persona por un artículo equis, considerando que tiene un descuento de 20%, y debe pagar 19% de IVA (debe mostrar el precio con descuento y el precio final).
10. Determinar cuánto dinero ahorra una persona en un año si considera que cada semana ahorra 15% de su sueldo (considere cuatro semanas por mes y que no cambia el sueldo)
11. Una empresa desea determinar el monto de un cheque que debe proporcionar a uno de sus empleados que tendrá que ir por equis número de días a la ciudad de Bogotá; los gastos que cubre la empresa son: hotel, comida y 200.000 pesos diarios para otros gastos. El monto debe estar desglosado para cada concepto (mostrar detalle a detalle y el total)
12. Realice el algoritmo para determinar el promedio que obtendrá un alumno considerando que realiza tres exámenes, de los cuales el primero y el segundo tienen una ponderación de 25%, mientras que el tercero de 50%.
13. Realice el algoritmo para determinar aproximadamente cuántos meses, semanas, días y horas ha vivido una persona.
14. El hotel “Cama Arena” requiere determinar lo que le debe cobrar a un huésped por su estancia en una de sus habitaciones. Realice el algoritmo para determinar ese cobro.