

Materia: Introducción a algoritmos  
Profesor: Darin J. Mosquera Palacios  
Taller: Algoritmo

1. Desarrolle un algoritmo que permita leer un valor entero cualquiera N y escriba si dicho número es par o impar.
2. Un agricultor en su finca tiene un nacedero de agua y vende el agua en litros. Cuando la gente le paga la cantidad de agua que vendió se la paga en galones. ¿Cuanto dinero recibirá el señor por la venta de los litros de aguas a sabiendas que un galon= 3.785 litros?
3. Se requiere determinar el sueldo semanal de un mensajero con base al pago por hora que recibe y las horas trabajadas.
4. Una tienda de cable para empacar los roys de cables, hace el pedido al exterior. Por cada pedido tiene que suministrar las medidas del largo del cable en pulgadas, pero ella normalmente las tiene en metros. Realizar un algoritmo para solucionar el problema, determinando cuantas pulgadas debe pedir con base en los metros que requiere (1 pulg.= 0.0254m).
5. Realizar un algoritmo que dado cierta cantidad de dinero en pesos Colombianos, me representa en euros.
6. Un estacionamiento de autos requiere determinar el cobro que debe aplicar a las personas que lo utilizan. Considere que el cobro es con base en las horas que utilizan el estacionamiento y las fracciones de horas se toman como completas.
7. Realizar un algoritmo que determine el pago a realizar por la entrada a un espectáculo donde se pueden comprar sólo hasta cuatro entradas, donde al costo de dos entradas se les descuenta el 10%, de tres entradas el 15% y por la compra de cuatro tickets se le descuenta el 20 %.
8. Una compañía de autobuses municipales realiza viajes en horarios específicos, la cual requiere determinar el costo que tendrá un boleto de un viaje normal, esto basado en los kilómetros por recorrer y el costo de cada kilómetro.
9. Desarrolle un algoritmo que lea la velocidad en metros por segundo y la convierta a kilómetros por hora.
10. Desarrolle un algoritmo que permita determinar a partir de un número de días, ingresado por pantalla, ¿Cuántos años, meses, semanas y días; constituyen el número de días proporcionado?
11. Construir un programa que permita calcular el área de un triángulo. El usuario ingresa la base y la altura en milímetros y el sistema mostrar los resultados en milímetros, centímetros y metros cuadrados respectivamente.
12. Una persona por cada año de vida debe consumir 8 kilogramos de fruta. Dada la edad de una persona, imprimir cuantos gramos de fruta ha consumido y adicional si una manzana pesa en promedio 4 gramos, determinar cuantas manzanas a consumido.
13. En la universidad el costo de la matrícula se calcula tomando las horas totales que el estudiante toma en el semestre y cada hora se multiplica por \$11500. Se desea

construir un programa en el que el usuario ingrese las horas de clase y el sistema le imprima el costo de la matrícula para el semestre.