

Taller (condicional si)

Introduccion a algoritmos

1. Desarrolle un algoritmo que permita leer dos números y ordenarlos de menor a mayor, si es el caso.
2. A un trabajador le descuentan de su sueldo el 10% si su sueldo es menor o igual a 1000, por encima de 1000 y hasta 2000 el 5% del adicional, y por encima de 2000 el 3% del adicional. Calcular el descuento y sueldo neto que recibe el trabajador dado su sueldo.
3. Dado un monto calcular el descuento considerando que por encima de 100 el descuento es el 10% y por debajo de 100 el descuento es el 2%.
4. Se trata de escribir el algoritmo que permita emitir la factura correspondiente a una compra de un artículo determinado, del que se adquieren una o varias unidades. El IVA es del 19% y si el precio bruto (precio venta más IVA) es mayor de \$13000 se debe realizar un descuento del 5%.
5. Realizar un algoritmo que lea 5 números por teclado y diga cuantos están comprendidos entre 5 y 10, entre 25 y 43, entre 47 y 71.
6. Determinar si un alumno aprueba o reprueba un curso, sabiendo que aprueba si su promedio de tres calificaciones es mayor o igual a 3.5; reprueba en caso contrario.
7. Un obrero necesita calcular su salario semanal, el cual se obtiene de la sig. manera:
8. Si trabaja 40 horas o menos se le paga \$16 por hora, Si trabaja mas de 40 horas se le paga \$16 por cada una de las primeras 40 horas y \$20 por cada hora extra.
9. Realizar un algoritmo que lea dos números y los imprima en forma ascendente.
10. En una Granja existen N conejos, N1 blancos y N2 negros. Se venden X negros y Y blancos.
Hacer un algoritmo que:
a) Imprima la cantidad de conejos vendida
b) Si P1 es el precio de venta de los conejos blancos y P2 es el precio de venta de los conejos negros, imprima el monto total de la venta.
c) Imprima el color de los conejos que se vendieron mas.
11. Una persona enferma, que pesa 70 kg, se encuentra en reposo y desea saber cuántas calorías consume su cuerpo durante todo el tiempo que realice una misma actividad. Las actividades que tiene permitido realizar son únicamente dormir o estar sentado en reposo. Los datos que tiene son que estando dormido consume 1.08 calorías por minuto y estando sentado en reposo consume 1.66 calorías por minuto.
12. Leer 2 números; si son iguales que los multiplique, si el primero es mayor que el segundo que los reste y si no que los sume.
13. Diseñe una algoritmo que determine quienes son contemporáneos entre Juan, Mario y Pedro
14. El promedio de prácticas de un curso se calcula en base a cuatro prácticas calificadas de las cuales se elimina la nota menor y se promedian las tres notas más altas. Diseñe un algoritmo que determine la nota eliminada y el promedio de las prácticas de un estudiante.

15. Se desea escribir un algoritmo que pida la altura de una persona, si la altura es menor o igual a 150 cm envíe el mensaje: "Persona de altura baja"; si la altura está entre 151 y 170 escriba el mensaje: "Persona de altura media" y si la altura es mayor al 171 escriba el mensaje: "Persona alta". Expresé el algoritmo usando Pseudocódigo y diagrama de flujos.