



GUÍA DE EJERCICIOS PRÁCTICOS nº 1

Realizar los ejercicios utilizando las herramientas para el análisis de algoritmos:

- 1) Diseñar el algoritmo correspondiente a un programa que escribe el porcentaje descontado en una compra, introduciendo por teclado el precio de la tarifa y el precio pagado.
- 2) Diseñar el algoritmo correspondiente a un programa que pida por teclado dos números enteros y muestre su suma, resta y multiplicación.
- 3) Diseñar el algoritmo correspondiente a un programa que calcule el área y el perímetro de un triángulo rectángulo dada la base y la altura.
- 4) Diseñar el algoritmo correspondiente a un programa que tras introducir una medida expresada en centímetros la convierta en pulgadas (1 pulgada = 2,54 centímetros).
- 5) Diseñar un algoritmo que, a partir de la medida de un radio dado expresado en centímetros, calcule el área del círculo y la longitud de la circunferencia.
- 6) Diseñar un algoritmo que, a partir de la medida de un radio dado, y una altura, expresados en centímetros, calcule el área y volumen de un cilindro.
- 7) Hacer un algoritmo que, calcule la hipotenusa de un triángulo rectángulo, a partir de la medida de sus dos catetos (Pista: usar la función RC(...) o RAIZ(...))
- 8) Hacer un algoritmo que, a partir de un número dado en segundos, lo convierta a los correspondientes minutos y segundos. (Pista: usar la función TRUNC(...))
- 9) Hacer un algoritmo que a partir de horas, minutos y segundos ingresados por el usuario exprese el tiempo ingresado en segundos.
- 10) Una tienda ofrece el 15% de descuento sobre el total de la compra realizada y un cliente desea saber cuánto deberá pagar. Realizar un programa que, ingresando por teclado un valor (que será el total de la compra), informe al cliente cuánto deberá pagar finalmente.
- 11) Calcular el nuevo salario de un obrero si obtuvo un incremento del 25% sobre su salario anterior. El usuario debe ingresar el salario actual, y el algoritmo debe informarle el salario incrementado.



- 12) Se precisa realizar un programa que permita que un empleado ingrese la cantidad de horas trabajadas y consiga como respuesta el monto total que cobrará a fin de mes. Tenga en cuenta que la hora se cobra \$25.-
- 13) Desarrollar un algoritmo que capture una temperatura en grados centígrados y la convierta en grados Fahrenheit.
- 14) Diseñar un programa que lea las cantidades de alumnos de Marketing, Ingeniería y Medicina. Determinar qué porcentaje de alumnos cursa cada carrera respecto al total.
- 15) En un hospital existen tres áreas: Ginecología, Pediatría, Traumatología. El presupuesto anual del hospital se reparte conforme a la sig. tabla:

Área	% del presupuesto:
Ginecología	40
Traumatología	30
Pediatría	30

Obtener la cantidad de dinero que recibirá cada área, para cualquier monto presupuestal ingresado.