

Ejercicios en C++ - Operaciones Aritméticas

Indicaciones generales:

Desarrolle los siguientes programas utilizando únicamente operaciones aritméticas. No se permite el uso de estructuras condicionales, ciclos, funciones ni librerías matemáticas avanzadas.

Enunciado 1: Cálculos matemáticos aplicados

- 1 Calcular el área y el perímetro de un rectángulo, leyendo la base y la altura.
- 2 Calcular el volumen de un cilindro, dados el radio y la altura.
- 3 Calcular el promedio ponderado de tres notas con pesos 30%, 30% y 40%.
- 4 Convertir una cantidad de segundos ingresados a horas, minutos y segundos.
- 5 Calcular el valor final de un producto aplicando un IVA del 16%.

Enunciado 2: Operaciones aritméticas financieras

- 1 Calcular el salario neto de un trabajador con un descuento del 10% sobre el salario bruto.
- 2 Determinar el monto total a pagar por un préstamo simple.
- 3 Calcular el porcentaje de ganancia obtenida en la venta de un producto.
- 4 Convertir una cantidad de dólares a bolívares usando una tasa ingresada.
- 5 Calcular el costo total de una compra según precio unitario y cantidad.

Enunciado 3: Conversión y cálculo de magnitudes

- 1 Convertir una temperatura de grados Celsius a Fahrenheit.
- 2 Calcular la distancia recorrida por un vehículo según velocidad y tiempo.
- 3 Convertir una cantidad de kilogramos a gramos y libras.
- 4 Calcular el consumo promedio de combustible (km por litro).
- 5 Determinar el monto total a pagar en una factura eléctrica.

Indicaciones para los estudiantes

- ✓ Usar solo:
 - Variables
 - Entrada (cin)
 - Salida (cout)
 - Operadores aritméticos (+ - * / %)
- ✗ No usar:
 - if, switch
 - for, while
 - Funciones
 - Librerías matemáticas avanzadas

Nivel y objetivo

- **Nivel:** Intermedio
- **Objetivo:** fortalecer la lógica aritmética y el análisis matemático
- **Base para:** estructuras de control y algoritmos más complejos