

Ejercicios de Practica - Simulacion y Calculo en Python (Nivel Basico)

Ejercicio 1: Calculadora de Descuento en Compras

Descripcion:

Una tienda ofrece descuentos en productos segun el porcentaje que el cliente tenga (por promocion, cupones, etc.). El programa debe permitir calcular el monto del descuento, el total a pagar despues del descuento, y dividir el total entre varias personas si desean compartir el costo.

Requisitos del programa:

- Permitir al usuario ingresar el precio total del producto.
- Solicitar el porcentaje de descuento.
- Calcular:
 - El monto de descuento.
 - El total a pagar.
- Mostrar los resultados.
- (Opcional) Preguntar cuantas personas pagaran y dividir el total entre ellas.

Funciones sugeridas:

`calcular_descuento(precio, porcentaje)`

`calcular_total_con_descuento(precio, descuento)`

`dividir_total(total, personas)`

`mostrar_resultados(descuento, total, total_persona)`

Ejercicio 2: Simulador de Consumo de Agua

Descripcion:

Una familia desea saber cuanto costara su consumo mensual de agua. La empresa cobra una tarifa fija por metro cubico (m3) de agua, ademas de un impuesto ambiental (porcentaje). El programa debe calcular el costo base, el impuesto, el total a pagar, y si se desea, dividirlo entre los miembros de la familia.

Requisitos del programa:

- Ingresar el consumo de agua en m3 y el precio por m3.
- Ingresar el porcentaje del impuesto ambiental.

Ejercicios de Practica - Simulacion y Calculo en Python (Nivel Basico)

- Calcular:
 - El costo base (consumo x tarifa).
 - El impuesto.
 - El total a pagar.
- Mostrar los resultados.
- (Opcional) Dividir el total entre los integrantes de la familia.

Funciones sugeridas:

`calcular_costo_base(consumo_m3, tarifa_m3)`

`calcular_impuesto(costo_base, porcentaje)`

`calcular_total(costo_base, impuesto)`

`dividir_total(total, personas)`

`mostrar_resultados(impuesto, total, total_persona)`

Ejercicio 3: Calculadora de Combustible para un Viaje

Descripcion:

Un grupo de amigos desea calcular cuanto combustible necesitaran para un viaje y cuanto costara. Conocen la distancia total del viaje, el rendimiento del vehiculo (en km/litro), y el precio por litro de gasolina. El programa debe calcular la cantidad de litros necesarios, el costo total, y cuanto debe pagar cada persona.

Requisitos del programa:

- Ingresar la distancia total a recorrer.
- Ingresar el rendimiento del vehiculo (km/l).
- Ingresar el precio del litro de gasolina.
- Calcular:
 - Litros necesarios.
 - Costo total.
- Mostrar los resultados.
- (Opcional) Ingresar cuantas personas viajaran y dividir el total.

Ejercicios de Practica - Simulacion y Calculo en Python (Nivel Basico)

Funciones sugeridas:

`calcular_litros_necesarios(distancia, rendimiento)`

`calcular_costo_combustible(litros, precio_litro)`

`dividir_total(total, personas)`

`mostrar_resultados(litros, total, total_persona)`