

### Ejercicio 1

El usuario ingresara un producto, ingresara el valor de descuento, el sistema debe registrar los valores en un arreglo (array) y estos mostrados en una tabla, tenga en cuenta los datos de la siguiente tabla.

Producto	Precio	Descuento (%)	Total
Televisor	\$ 570.000	10	\$ 513.000
Nevera	\$ 1.000.000	20	\$ 800.000
Lavadora	\$ 680.000	50	\$ 340.000

### Ejercicio 2

Una empresa lo contrata como como programador para que desarrolle un aplicativo que cumpla con los siguientes requerimientos: El sistema validará que el usuario esté registrado en la base de datos en este caso en el array, para ello debe crear una array que contenga los siguientes datos: cédula, nombre, teléfono, edad (mínimo 2 datos). La validación se realizará con el número de cédula sí coincide con el registrado en la base de datos (array) procederá a realizar la siguiente validación Si su edad es mayor o igual a 18 años el sistema deberá almacenar el registro como exitoso, dicho registro será llevado en una tabla. Si su edad es menor de 18 años se debe almacenar el registro como rechazado. En el caso que el usuario no exista en la base de datos (array) el sistema permitirá crear el usuario con los datos requeridos cédula, nombre, teléfono, edad Al final de la tabla se debe mostrar cuántas personas fueron rechazadas y cuántas admitidas

### Ejercicio 3

Una empresa de servicios públicos requiere que elabore un sistema que permita cobrar el servicio de agua a sus usuarios, para ello tiene establecido las siguientes tarifas:

**Estrato 1: \$ 1.200** valor de metro cubico

**Estrato 2: \$ 2.300** valor de metro cubico

**Estrato 3: \$ 3.200** valor de metro cubico

Si el usuario consume mas de 20 metros cúbicos se le hará un recargo del 10% sobre el total del consumo, cada usuario pagara siempre un cargo fijo de **\$5.800**, calcule el total que debe pagar el usuario.

#### **Ejercicio 4**

Una entidad financiera lo contrata para dar solución a un requerimiento al momento de generar los créditos. El cliente indicara el valor que desea solicitar prestado y el numero de cuotas, el banco ofrece dos líneas de crédito una de libre inversión y otra por libranza, en el primer caso el interés es del 2.5 % mensual, en el segundo caso la tasa de interés es del 2.9 % mensual. Adicional si el numero de cuotas es menor a 6 meses tendrá un descuento en el interés del 0.2, si es mayor a 12 meses y menor de 24 meses tendrá un descuento en el interés del 0.4, y si es mayor de los 24 meses será del 0.7 % mensual. Realice los cálculos donde muestre el valor de cada cuota con el respectivo interés

#### **Ejercicio 5**

Realizar un aplicativo que dé solución a la siguiente situación.

Una empresa distribuidora de arroz tiene en sus inventarios 100.000 kilos de arroz en la bodega número 1 y 230.000 kilos en la bodega número 2, realizan ventas a sus clientes los cuales pueden comprar por kilos, libras o gramos, usted como programador debe realizar un sistema que permita vender y descontar del inventario de la bodega seleccionada, cuando llegue a la mitad de almacenamiento y cuando falte un 10% para agotar las existencias de arroz deberá enviar los respectivos mensajes informando.

Indique total de ventas por cada una de las bodegas.