

EJERCICIOS DE CLASE

Elaborar los programas para solucionar los siguientes problemas:

1. Determinar el área de un triángulo rectángulo
2. Calcular el nuevo salario de un obrero si obtuvo un incremento del 25% sobre su salario anterior.
3. Una persona desea saber cual es su saldo bancario si el banco le paga el 2% de Interés Simple por concepto de intereses
4. Determine el porcentaje de varones y mujeres que hay en un salón
5. Una tienda ofrece un descuento del 15% sobre el total de la compra y un cliente desea saber cuánto deberá pagar finalmente por su compra.
6. Para implementar un equipo de futbol se requiere adquirir para cada jugador:
 - 1 par de zapatillas
 - 2 shorts
 - 2 camisetetas.
 - 1 juego de buzo completo.

Implemento	Costo
par de zapatillas	60
Short Unidad	30
Camiseta Unidad	40
juego de buzo completo.	120

El vendedor ofrece efectuar un descuento de 10% al total a pagar. Desarrollar el programa que solicite la cantidad de Jugadores y muestre el total a pagar. 7. Realizar un Programa que solicite la suma de los cuadrados de dos números, luego solicite la diferencia de los cuadrados de dichos números y finalmente muestre como respuesta cuáles eran dichos números originalmente.

8. Diseñe un programa que lea un número entero de cinco cifras y determine la cifra central del número. Por ejemplo, si el número ingresado fuera 34217, la cifra central a mostrar es 2 9. Se cuenta con tres cantidades de dinero en soles, dólares y marcos, respectivamente. Diseñe un algoritmo que determine el monto total del dinero en euros. Considere los siguientes tipos de cambio: 1 dólar = 2.6 soles 1 dólar = 1.09 euros 1 dólar = 2.12 marcos

10. Dado un tiempo en segundos, diseñe un algoritmo que exprese dicho tiempo en el formato HH:MM:SS. Por ejemplo, si el tiempo es 14600 segundos, el algoritmo deberá mostrar 4:3:20

11. Dado un número natural de 4 cifras, diseñe un algoritmo que determine la suma y el producto de las cifras del número

12. Diseñe un programa que lea la capacidad de un disco duro en gigabytes y lo convierta a megabytes, a kilobytes y a bytes

1 kilobyte = 1024 bytes 1 megabyte = 1024 kilobytes 1 gigabyte = 1024 megabytes

13. En países de habla inglesa, es común dar la estatura de una persona como la suma de una cantidad entera de pies más una cantidad entera de pulgadas. Así, la estatura de una persona podría ser 3' 2". Diseñe un programa que determine la estatura de una persona en metros conociendo su estatura en el formato inglés

Considere que: 1 pie = 12 pulgadas 1 pulgada = 2.54 centímetros 1 metro = 100 centímetros

14. Una empresa paga a sus vendedores un sueldo básico mensual de S/.300. El sueldo bruto es igual al sueldo básico más una comisión, que es igual al 9% del monto total vendido. Por ley, todo vendedor se somete a un descuento del 11%

15. Diseñe un programa que calcule la comisión, el sueldo bruto, el descuento y el sueldo neto

de un vendedor de la empresa.

