

**Ejercicios propuestos**

- 1) En un supermercado, se realizan descuentos por las compras a partir de unas bolitas de colores. Si el cliente saca una bolita color azul, tiene un descuento del 20%, si la bolita es roja, se aplica un descuento del 30% y si saca una bolita color blanca, no se aplica ningún descuento. Diseñe un programa que, a partir del importe de la compra y el color de la bolita, muestre lo que debe pagar dicho cliente.
- 2) Realizar un programa que calcule el importe a pagar por un vehículo al circular por una autopista. El vehículo puede ser una bicicleta, una moto, un auto o un camión. Para definir el conjunto de vehículos deben utilizar una estructura switch. El importe se calculará según los siguientes datos:
 - a) Un importe de S/ 0.5 soles por km para la bicicleta.
 - b) Las motos y los autos pagarán S/ 2 soles por Km.
 - c) Los camiones pagarán S/ 5 soles por Km. más S/ 3 soles por tonelada cargada.Se debe ingresar el tipo de Vehículo, los kilómetros recorridos y si es camión las toneladas llevadas.
- 3) Se desea calcular el sueldo de un trabajador, a partir de las horas trabajadas en la semana y la clase a la que pertenece: Trabajadores Clase "A", se les paga 50 soles por hora. Trabajadores clase "B", se paga 40 soles por hora. Trabajadores clase "C", se les paga 25 soles por hora y los de clase "D", 20 soles por hora.
- 4) Un comerciante se dedica a la venta de sillas únicamente. Vende tres tipos de sillas: tipo A, tipo B y Tipo C los precios son 20, 35 y 50 soles respectivamente. Por cada cinco sillas compradas del tipo A, del tipo B o del tipo C los clientes reciben un descuento de 3%, 5% y 7%, las demás se cobran a precio normal.
Hacer un programa para ingresar el tipo de Sillas a comprar, el número de sillas y reportar el importe a pagar.
- 5) Ingresar el día y el mes de nacimiento y reportar su signo zodiacal.
 - a. Aries: 21 de marzo - 20 de abril
 - b. Tauro: 21 de abril - 21 de mayo
 - c. Géminis: 22 de mayo - 21 de junio
 - d. Cáncer: 22 de junio - 22 de julio
 - e. Leo: 23 de julio - 22 de agosto
 - f. Virgo: 23 de agosto - 22 de septiembre
 - g. Libra: 23 de septiembre - 22 de octubre
 - h. Escorpio: 23 de octubre - 22 de noviembre
 - i. Sagitario: 23 de noviembre - 21 de diciembre
 - j. Capricornio: 22 de diciembre - 20 de enero
 - k. Acuario: 21 de enero - 19 de febrero
 - l. Piscis: 20 de febrero - 20 de marzo.
- 6) Ingresar el día y el mes de una fecha y reportar la estación a la que pertenece: verano, otoño, invierno o primavera.
 - a. Verano: diciembre 22 - marzo 21.
 - b. Otoño: marzo 22 - junio 21
 - c. Invierno: junio 22 - septiembre 22
 - d. Primavera: septiembre 23 - diciembre 21



- 7) Ingresar 2 números y luego un carácter indicando la operación a realizar (+, -, *, /, ^) y reportar el resultado de la operación.
- 8) Ingresar un número entero entre 1 y 3000 y reportarlo en letras por ejemplo si ingresamos el número 52 debe reportar cincuenta y dos.
- 9) Elaborar un programa que realice la opción seleccionada de acuerdo a lo siguiente:
 - a.- Área de triángulo (Solicitar base y altura)
 - b.- Área de Cuadrado (Solicitar lado)
 - c.- Área de Círculo (Solicitar radio)
 - d.- Área de Rectángulo (Solicitar base y altura)
- 10) En el juego para dos personas llamado "ROCA, PAPEL Y TIJERAS" cada jugador escoge ser "T", "R" o "P" respectivamente. El jugador se determina así: roca rompe tijeras, las tijeras cortan el papel, el papel cubre la roca, el juego es un empate si ambos jugadores eligen la misma opción. Elaborar un programa para que determine cual jugador gana, la salida debe mostrarse de la siguiente forma: "T-R Roca rompe tijeras gana el jugador 2".