

## EJERCICIOS SENTENCIAS REPETITIVAS

1. Leer del teclado un número positivo y comprobar si es un número perfecto. Un número es perfecto si la suma de sus divisores (exceptuando el propio número) es igual a número. Por ejemplo el número 6 tiene de divisores 1, 2 y 3. Si sumamos  $1+2+3 = 6$ , por tanto el número 6 es perfecto. En cambio el número 24 tiene por divisores 1, 2, 3, 4, 6 y 12. Si sumamos sus divisores nos dará 30 y por tanto, el número 30 no es perfecto.
2. Crear un programa calcule cuantas cifras tiene un número entero positivo (pista: se puede hacer dividiendo varias veces entre 10).
3. Escribir un programa que solicite ingresar la nota (valor entre 1 y 10) de 10 alumnos, el programa debe informar de cuantos han aprobado y cuantos han suspendido.
4. Se ingresan un conjunto de  $n$  alturas de personas por teclado. El valor de la altura debe ser en metros. Mostrar el promedio de todas las alturas.
5. En una empresa trabajan  $n$  empleados cuyos sueldos oscilan entre 100€ y 1000€. Realizar un programa lea el sueldo de los trabajadores y que informe de cuantos empleados cobran menos de 500€ y cuantos más de 500€. Informar también del total que gasta la empresa en pagar a sus empleados.
6. Realizar un programa que imprima 25 términos de la serie  $11 - 22 - 33 \dots$
7. Desarrollar un programa que solicite la carga de 10 números e imprima la suma de los últimos 5 valores ingresados.
8. Realizar un programa que solicite la carga de un valor entero del 1 al 10. Mostrar después la tabla de multiplicar de dicho número.
9. Realizar un programa que pida ingresar dos datos enteros (coordenadas  $x$  e  $y$ ). Al comenzar el programa se pedirá ingresar el total de puntos a procesar. Informar de cuantos puntos se han ingresado en cada uno de los cuatro cuadrantes.
10. Realizar un programa que lea los lados de  $n$  triángulos. Informar después de cada triángulo si es equilátero (tres lados iguales), isósceles (dos lados iguales) o escaleno (ningún lado igual). Informar después del total de triángulos de cada tipo.
11. Realizar un programa que lea en primer lugar el nombre de un producto en oferta 3x2. A continuación lea un conjunto indefinido de productos (hasta que el usuario no desee leer más). De cada producto debe leer el nombre, la cantidad y el precio unidad. Mostrar el total de la factura a pagar teniendo en cuenta que si en la cesta hay algún producto que sea el que está en oferta 3x2 tendrá el descuento correspondiente. Además deberá mostrarse la cantidad ahorrada en la compra.