

U.T 04

EJERCICIOS .

1.- Crea un programa que pida y muestre el número de días que quedan desde hoy hasta el fin de curso (por ejemplo el 23 de junio).

Recuerda que los meses empiezan desde el numero 0.

2.- Crea un programa que pida la fecha de tu cumpleaños (no hace falta introducir el año) y saque todos los años en que tu cumpleaños va a caer en domingo desde este año hasta el año 2100.

3.- Crea un programa que pida al usuario el valor del radio y muestre por pantalla:

- El valor del radio.
- El valor del diámetro.
- El valor del perímetro de la circunferencia.
- El valor del area del círculo.
- El valor del area de la esfera.

El valor de Pi debes obtenerlo del objeto Math, no introducirlo manualmente.

Debes escribir al lado si son cm. o cm^2 o cm^3 .

4.- Crea un programa que pida al usuario un número entero por pantalla y muestre:

- Su valor exponencial.
- El numero con 4 decimales.
- El numero en binario.
- El numero en octal.
- El numero en hexadecimal.

Utiliza para ello los métodos del objeto Number.

Como datos de muestra, si metes 50, deberías obtener: 5e1 / 50.000 / 00110010 / 62 / 0x32

5.- Crea un programa que pida al usuario su nombre y apellidos y muestre:

- El tamaño del nombre más los apellidos sin contar espacios en blanco).
- La cadena en minúsculas y en mayúsculas.
- Que divida el nombre y los apellidos y los muestre en tres líneas, donde ponga *Nombre: /Apellido1: /Apellido2*.
- Una propuesta de nombre de usuario, compuesto por la inicial del nombre, el primer apellido y la inicial del segundo apellido. Ejemplo, para Jesús García Pérez sería *jgarciap*.
- Una propuesta de nombre de usuario compuesto por las tres primeras letras del nombre y de los dos apellidos, ejemplo *jesgarper*

6.- Crea un programa que pida al usuario una propuesta de contraseña y compruebe si cumple con los siguientes resultados:

- Tiene entre 8 y 12 caracteres.
- Tiene una letra mayúscula.
- Tiene una letra minúscula.
- Tiene un número.
- Tiene uno de los siguientes valores: guión bajo, guión alto, arroba, almohadilla, tanto por ciento o ampersand.

Si cumple con todos los requisitos se considera una contraseña segura, de lo contrario mostrará que es una contraseña no segura.