

1. Escribir un programa en javascript que reciba por teclado una fecha (mediante la función prompt) en el formato DD/MM/YYYY. El programa debe de comprobar si la fecha es correcta teniendo en cuenta:

- Qué el formato sea el correcto
- Que la fecha sea válida teniendo en cuenta incluso los años que son bisiestos (aquellos que son divisibles entre cuatro).

Si la fecha es anterior a nuestra era (año cero) también se considerará incorrecta

2. Escribir un programa que reciba por teclado un número y muestre sucesivamente el resultado de ir dividiéndolo por dos sucesivamente hasta llegar a un número igual o menor a 1. Caso de ser necesario los resultados se mostrarán con dos decimales. Un ejemplo de una ejecución correcta podría ser este:

**Haz introducido el número 34**

**17**

**8.5**

**4.25**

**2.12**

**1.06**

**0.53**

3. Escribir un programa que reciba una temperatura (mediante la función prompt) en cualquiera de las tres unidades básicas (Celcius, Farenheit o Kelvin) y la devuelva en las otras dos.

El programa pedirá por teclado la temperatura en cualquiera de las tres unidades y la reconocerá porque irá acompañado de una letra que lo indique. Por ejemplo, 12C, 280.57K o 98.6F

Admitirá decimales en la entrada, como se ve en los ejemplos anteriores, y devolverá el resultado con dos decimales

Puedes consultar las fórmulas de conversión entre las tres escalas de temperatura aquí:

[https://www.how-to-study.com/metodos-de-estudio/escalas-de-temperatura.asp#:~:text=Para%20convertir%20de%20%C2%BAC%20a%20K%20use%20la%20f%C3%B3rmula%3A%20K,%C2%BAF%20E2%80%93%2032\)%20%2B%20273.15.](https://www.how-to-study.com/metodos-de-estudio/escalas-de-temperatura.asp#:~:text=Para%20convertir%20de%20%C2%BAC%20a%20K%20use%20la%20f%C3%B3rmula%3A%20K,%C2%BAF%20E2%80%93%2032)%20%2B%20273.15.)

4. Modifica el programa anterior para que las temperaturas mostradas en la web se muestren con colores según la siguiente escala:

- Por encima de 100C en rojo
- Por debajo de 0C en azul
- Entre 20 y 25 grados verde
- Cualquier otra temperatura se mostrará en naranja

5. Modifica el programa 1 para que la fecha se introduzca ahora mediante un formulario con un único campo de texto. El programa debería de anular el evento submit si la fecha introducida no es correcta

6. Vuelve a hacer una modificación sobre lo anterior. En este caso tu formulario tendrá tres campos de texto (uno para el día, otro para el mes y un tercero para el año) y el botón de submit permanecerá deshabilitado mientras que la fecha sea incorrecta

7. Queremos hacer un programa de apuestas. El jugador empieza con 50€ y decide (mediante la función prompt) a que número quiere apostar (entre el 1 y el 6) y cuanto apuesta. En la web desde donde se lanza el programa aparecerá en todo momento la cantidad de dinero que le queda y un texto que al hacer doble click sobre él le permitirá jugar de nuevo. Si apuesta mas de lo que tiene o se queda sin dinero para apostar no se le dejará jugar mas. Si gana la apuesta una vez lanzado el dado gana el doble de lo que ha apostado. Si no acierta pierde todo lo apostado. Es posible hacer apuestas con decimales, pero sólo con dos.

Cuando el dinero acumulado esté por debajo de 5€ la línea de la web donde se muestra la cantidad debería de aparecer en rojo y cuando es superior a 50€ en verde.

Un ejemplo de la web a mostrar podría ser así:

**Te quedan 32.15€**

Haz doble click sobre este texto para lanzar una nueva apuesta.