

1. Realiza una función que calcule la nota media y que la devuelva con 2 decimales.

```
<script>
function calcularMedia(notas) {
    let suma = 0; // Acumula la suma de todas las notas
    let numero = ""; // Variable para construir cada número carácter por carácter
    let cantidad = 0; // Contador de cuántas notas se han procesado

    // Recorremos toda la cadena de notas
    for (let i = 0; i < notas.length; i++) {
        let caracter = notas.charAt(i); // Tomamos un carácter de la cadena

        if (caracter !== ",") {
            // Si no es una coma, añadimos el carácter a la variable 'numero'
            numero += caracter
        } else {
            // Si es una coma, significa que hemos terminado de leer un número
            // Comprobamos que 'numero' sea un número válido y no esté vacío
            if (!isNaN(numero) && numero !== "") {
                suma += parseFloat(numero); // Convertimos a número y sumamos
                cantidad++; // Contamos esta nota
            }
            numero = ""; // Se reinicia para el siguiente número
        }
    }

    // Al final del bucle, puede quedar un último número después de la última coma
    if (numero !== "" && !isNaN(numero)) {
        suma += parseFloat(numero); // Sumamos el último número
        cantidad++; // Contamos esta nota
    }

    // Se calcula la media con la suma entre la cantidad de notas
    media = suma / cantidad;
    // Devuelve la media
    return media;
}
```

2. Crea un programa en el que crees 5 variables numéricas (entero, decimal, científico, octal y hexadecimal). A las variables les asignarás los siguientes números: 1357, 135.7, 135e7, 0o1357 y 0x1357. Muestra con 5 alerts su valor, escribiendo la siguiente sentencia: `alert("Número entero"+entero);`

Comenta el código con los comentarios que estimes necesarios.

```
<body>
  <script>
    // Declaración de variables numéricas con diferentes tipos de notación

    // Número entero
    let entero = 1357;

    // Número decimal (con punto)
    let decimal = 135.7;

    // Notación científica (135 × 107)
    let científico = 135e7;

    // Número octal (base 8) - se indica con el prefijo 0o
    let octal = 0o1357;

    // Número hexadecimal (base 16) - se indica con el prefijo 0x
    let hexadecimal = 0x1357;

    // Mostramos los valores de cada variable en una ventana emergente
    alert("Número entero: " + entero);
    alert("Número decimal: " + decimal);
    alert("Número científico: " + científico);
    alert("Número octal: " + octal);
    alert("Número hexadecimal: " + hexadecimal);
  </script>
</body>
```

3. Realiza una función que devuelva el cubo de un número y que compruebe si el parámetro pasado es un número entero. Si no es un entero o no es un número mostrará un alert indicando cuál es el problema y devolverá false.

```
<script>
function numeroAlCubo(numero) {
    let cubo = 1;

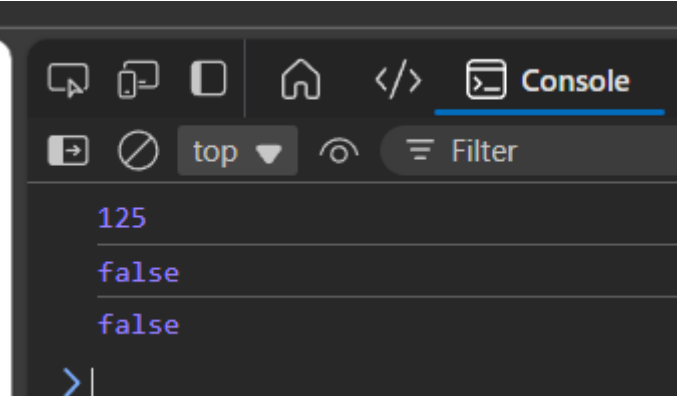
    if(isNaN(numero)) {
        alert("El numero introducido no es un numero.");
        return false;
    }

    numero = Number(numero);

    if(!Number.isInteger(numero)) {
        alert("El numero no es entero. ");
        return false;
    }

    cubo = Math.pow(numero, 3);
    return cubo;
}

console.log(numeroAlCubo(5));
console.log(numeroAlCubo("A"));
console.log(numeroAlCubo(5.1));
</script>
```



4. Realiza una función que pregunte y se ejecute hasta que el usuario introduzca un número.

```
<script>
function pedirNumero() {
    let valor;

    do {
        valor = prompt("Introduce un numero: ");

        // Comprueba si el valor introducido NO es un número
        if (isNaN(valor) || valor.trim() === "") {
            alert("Error: Debes introducir un número válido.");
        }

    } while (isNaN(valor) || valor.trim() === "");

    // Convierte a número (por defecto, prompt devuelve texto)
    valor = Number(valor);

    alert("Número introducido correctamente: " + valor);
    return valor;
}

// Llamamos a la función
pedirNumero();
</script>
```

5. Crea una función que reciba como argumento una frase con letras y números. La función debe devolverla suma de todos los dígitos contenidos en la frase.

```
<script>
function sumarDigitos(frase) {
    let suma = 0;
    let numero = "";

    // Recorremos la frase carácter por carácter
    for (let i = 0; i < frase.length; i++) {

        // Se obtiene cada carácter en cada iteracion
        let caracter = frase.charAt(i);

        // Si es dígito, sumarlo
        if (!isNaN(caracter) && caracter !== " ") {
            suma += parseInt(caracter);
        }

        // Si al final quedó un número sin sumar, lo sumamos aquí
        if (numero !== "") {
            suma += parseInt(numero);
        }
    }

    return suma;
}

// Se llama a la funcion e imprime los ejemplos de uso
console.log(sumarDigitos("hola123")); // → 6 (1 + 2 + 3)
console.log(sumarDigitos("Estamos a 2 días del finde y faltan 90 días para fin del año 2025"));
console.log(sumarDigitos("la casa 9 tiene 3 lolas y 2 peras")); // → 14
</script>
```

6. Realiza una función para obtener un número entero aleatorio entre dos valores (incluyendo ambos).

```
<script>
function numAleatorio(min, max) {

    // Se calcula un numero entero aleatorio entre un minimo y un maximo
    numero = Math.floor(Math.random() * (max - min + 1)) + min;
    return numero;
}

// Se imprime un numero aleatorio llamando a la funcion numAleatorio
console.log(numAleatorio(1, 10)); // puede dar cualquier entero entre 1 y 10
console.log(numAleatorio(50, 60)); // puede dar cualquier entero entre 50 y 60
console.log(numAleatorio(-5, 5)); // puede dar cualquier entero entre -5 y 5
</script>
```