

1. Realiza un script que le pregunte al usuario la nota obtenida en un examen, y en función del resultado devuelva “Suspendido”, “Aprobado”, “Notable” o “Sobresaliente”. Realiza otra versión utilizando el operador condicional ?:
2. El factorial de un número entero n es una operación matemática que consiste en multiplicar todos los factores $n \times (n-1) \times (n-2) \times \dots \times 1$. Crea un script que calcule el factorial de un número entero.
3. Realiza un script que pida al usuario un número, e indique si es par o impar.
4. Realiza un script que muestre en el documento los múltiplos de 8 comprendidos entre dos números que se solicitarán al usuario. No importa el orden en el que los inserte el usuario, siempre se presentarán de menor al mayor, ambos inclusive.
5. Solicita un número y muestra al usuario su tabla de multiplicar.
6. El cálculo de la letra del Documento Nacional de Identidad (DNI) es un proceso matemático sencillo que se basa en obtener el resto de la división entera del número de DNI y el número 23. A partir del resto de la división, se obtiene la letra seleccionándola dentro de un array de letras. El array de letras es:
`var letras = ['T', 'R', 'W', 'A', 'G', 'M', 'Y', 'F', 'P', 'D', 'X', 'B', 'N', 'J', 'Z', 'S', 'Q', 'V', 'H', 'L', 'C', 'K', 'E', 'I'];`
Por tanto si el resto de la división es 0, la letra del DNI es la T y si el resto es 3 la letra es la A. Con estos datos, elaborar un pequeño script que:
 - Almacene en una variable el número de DNI indicado por el usuario y en otra variable la letra del DNI que se ha indicado.
 - En primer lugar se debe comprobar si el número es menor que 0 o mayor que 99999999. Si ese es el caso, se muestra un mensaje al usuario indicando que el número proporcionado no es válido y el programa no muestra más mensajes.
 - Si el número es válido, se calcula la letra que le corresponde según el método explicado anteriormente.
 - Una vez calculada la letra, se debe comparar con la letra indicada por el usuario. Si no coinciden, se muestra un mensaje al usuario diciéndole que la letra que ha indicado no es correcta. En otro caso, se muestra un mensaje indicando que el número y la letra de DNI son correctos.
7. Realiza un script que muestre mediante mensajes los dígitos que componen un número. Éste tiene que ser menor de 1000.
8. Realiza un script que muestre mediante mensajes los literales de los números entre 1 y 5.
9. Mini-diccionario de inglés
Realiza un script que solicite al usuario introducir algunas de estas palabras (casa, mesa, perro, gato) para luego mostrar la palabra traducida en inglés. Por ejemplo, si se ingresa 'casa' debemos mostrar el texto 'house' en la página.

10. Realiza un script en el que un usuario introduzca una frase (ésta puede contener todo tipo de caracteres), ir mostrando todos los caracteres uno a uno, excepto si es un número que lo obviaré.

11. Realiza un script en el que un usuario introduzca un número, y vaya sumando cada una de sus cifras y devuelva el resultado.

Modificaciones:

- Si el número es decimal suma solo la parte entera
- Si el número es decimal suma la parte entera y la decimal

12. Realiza un script que muestre por pantalla un menú (utiliza `console.log()`);

“Calculadora”

Pulse 1 para sumar

Pulse 2 para restar

Pulse 3 para multiplicar

Pulse 4 para dividir

Pulse 5 para obtener el módulo

Pulse 6 para salir

En función de la opción seleccionada realizará la operación y si pulsa la opción 6, con el botón confirm preguntará si está seguro de salir, si es que si cerrará la ventana si es que no, se volverá a elegir una opción del menú.

13. Dado un array, con 6 elementos, dos valores booleanos, dos valores numéricos y dos cadenas de caracteres. Realizar un script que devuelva la siguiente información:

Ejemplo: A partir del siguiente array que se proporciona:

```
var valores = [true, 5, false, "hola", "adios", 2];
```

- Determinar cuál de los dos elementos de texto es mayor
- Determinar el resultado de dos operaciones lógicas realizadas con los elementos booleanos
- Determinar el resultado de dos operaciones aritméticas realizadas con los elementos numéricos

14. Realiza un script que pida la contraseña de acceso a una página web y compruebe si es la misma que la almacenada en una variable. Si es correcta, le dará la bienvenida, sino se la volverá a pedir.

15. Realiza un script que determine si la cadena de texto que se le pide al usuario es un palíndromo, es decir, si se lee de la misma forma desde la izquierda y desde la derecha. Ejemplo de palíndromo complejo: "La ruta nos aporó otro paso natural".

TEST DE CONOCIMIENTOS

1.- ¿El lenguaje JavaScript distingue entre mayúsculas y minúsculas?

- a) Solamente en el código que se encuentra dentro de las etiquetas `<body>`
- b) Solamente en el nombre de las variables
- c) Distingue en todo el código JavaScript
- d) Solamente en el uso de las palabras clave.

2.- Para terminar una instrucción en JavaScript se utiliza:

- a) Un punto y coma
- b) La palabra clave `end`
- c) La etiqueta `<script>`
- d) Un punto y coma o un salto de línea

3.- ¿Cuál de los siguientes comentarios es correcto en JavaScript?

- a) `/ comentario`
- b) `*/ comentario */`
- c) `//comentario`
- d) `<!-- comentario-->`

4.- ¿Cuál es el número más grande representable por JavaScript?

- a) No existe un límite
- b) 9.99×10^{308}
- c) $1.7976931348623157 \times 10^{308}$
- d) Ninguno de los anteriores

5.- En la expresión `a+b`, ¿qué parte de la expresión son las letras `a` y `b`?

- a) Operadores
- b) Operandos
- c) Sumas
- d) Incrementos

6.- ¿Cuál es el resultado de la expresión `10<100? 'Verdadero' : 'Falso'`?

- a) `True`
- b) `10>100`
- c) `Falso`
- d) `Verdadero`

7.- ¿Para qué sirve la palabra `else` en una sentencia `if-else`?

- a) Para anidar una sentencia `if`
- b) Para definir una nueva expresión condicional
- c) Para ejecutar instrucciones en el caso en que la expresión condicional sea falsa
- d) Para ejecutar instrucciones en el caso en que la expresión condicional sea verdadera

8.- ¿Qué sentencia condicional permite ejecutar instrucciones independientemente de si una condición sea verdadera o falsa?

- a) `if`
- b) `do-while`
- c) `while`
- d) `for`