

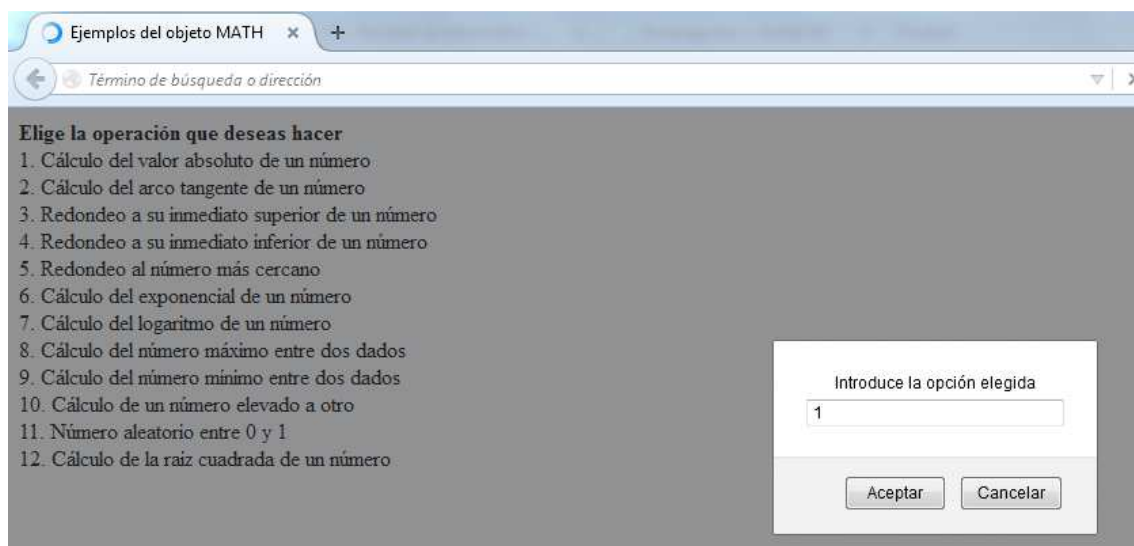
## EJERCICIOS JAVASCRIPT

### OBJETO DATE

1. Muestra en el documento activo el día de la semana actual.
2. Extrae los datos individuales de la fecha actual y muestra un mensaje con esta información.
3. Muestra el número de días transcurridos desde el 1/1/1970.
4. Calcula el número de horas de diferencia entre el sistema actual y el sistema horario GTM.
5. Averigua la fecha que será dentro de 100 días. (*getTime* y *setTime*).
6. Muestra la fecha y hora actual según el horario GMT y según el horario actual.
7. Calcula el número de años que han pasado desde 1/1/1970 hasta el 1/1/2000. (Utilizad el método *Date.parse("fecha")*; donde la cadena fecha debe contener la sintaxis estándar en inglés);
8. Escribe el número de horas transcurridos desde 1/1/1970 hasta las 19:26:00 del 11/2/2001.

### EJERCICIOS OBJETO MATH

9. Crea una página web con el siguiente aspecto:



Ejemplos del objeto MATH

Término de búsqueda o dirección

Elige la operación que deseas hacer

1. Cálculo del valor absoluto de un número
2. Cálculo del arco tangente de un número
3. Redondeo a su inmediato superior de un número
4. Redondeo a su inmediato inferior de un número
5. Redondeo al número más cercano
6. Cálculo del exponencial de un número
7. Cálculo del logaritmo de un número
8. Cálculo del número máximo entre dos dados
9. Cálculo del número mínimo entre dos dados
10. Cálculo de un número elevado a otro
11. Número aleatorio entre 0 y 1
12. Cálculo de la raíz cuadrada de un número

Introduce la opción elegida

1

Aceptar Cancelar

Se debe solicitar al usuario la operación que se va a realizar y los operandos necesarios según la opción elegida, así como calcular el resultado de la operación y mostrar el resultado.

10. La siguiente instrucción calcula un número aleatorio entre 1 y 6:

`Math.round(Math.random()*5)+1`

Hacer una página web que permita hacer una tirada de dados cuando se pulsa un enlace.

#### OBJETO NUMBER:

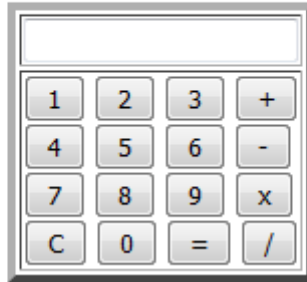
---

11. Crea una página web donde se ejecute el siguiente código JavaScript y analízalo comentando los resultados:

```
<script type="text/javascript">
    var bacterias = 3.55;
    var texto = 'bacterias en la probeta';
    var numeroInfinito = Infinity;
    document.write("<br>La variable bacterias vale: "+bacterias);
    bacterias = 3.55E5;
    document.write("<br>La variable bacterias vale (multiplicamos
por 100000): "+bacterias);
    bacterias = 3.55E-5;
    document.write("<br>La variable bacterias ahora es un número muy
pequeño: "+bacterias);
    document.write("<br>La variable bacterias ahora es (operación
sin sentido): "+bacterias*texto);
    bacterias = 3.55e1000000000000000000;
    document.write("<br>La variable bacterias ahora es demasiado
grande: "+bacterias);
    bacterias = 3.55E-1000000000000000000;
    document.write("<br>La variable bacterias ahora es demasiado
pequeña: "+bacterias);
    document.write("<br>Un numero positivo dividido entre cero
(indeterminación matemática) devuelve: "+(4/0));
    document.write("<br>Un numero negativo dividido entre cero
(indeterminación matemática) devuelve: "+(-4/0));
    document.write("<br>Cero dividido entre cero devuelve: "+(0/0));
    document.write("<br>La variable numeroInfinito vale:
"+numeroInfinito);
    vardiezCentimos = .1;
    varveinteCentimos = .2;
    vartreintaCentimos = .3;
    document.writeln("<br>Esperamos 0.1 y lo obtenemos:
"+(veinteCentimos-diezCentimos));
    document.writeln("<br>Esperamos 0.1 y no lo obtenemos: " +
(treintaCentimos-veinteCentimos));
</script>
```

12. Realiza una página que implemente una calculadora aritmética básica. Para ello haz uso de una tabla y un formulario.

## Calculadora Básica



### OBJETO STRING

---

13. Crea un marcador en la primera línea y en la última construir un enlace que nos lleve directamente a la línea que contiene el ancla. El documento debe tener 100 líneas como mínimo (Método *anchor()*).
14. Averigua la letra del NIF de un dato almacenado en una variable.
15. Pregunta al usuario su nombre y apellidos y almacénalos en dos variables respectivamente. Concaténalos utilizando el método correspondiente para almacenarlos en una única variable.
16. Busca en la cadena definida en la variable *frase* el texto que se corresponde con la palabra "vida".
- ```
frase="Se puede comprender la vida hacia atrás, pero vivirla siempre hacia delante.";
```
17. Averigua la posición de última vez que aparece la cadena "miedo" en la *frase*.

```
frase="Aquel que tiene miedo sin peligro, inventa el peligro  
para justificar su miedo.";
```

18. Crea un vínculo a una página denominada home.htm.

19. Extraer de la variable *frase* la subcadena que contenga los caracteres que se corresponden con los que van del 4 al 8.

```
frase="El sabio no dice lo que sabe, y el necio no sabe lo  
que dice.";
```

20. Dada una variable, la cual tiene almacenada una frase, obtén de esa variable cada palabra en función de la situación de los espacios en blanco y almacena las palabras en un vector denominado "palabras". A partir de entonces, muestra el cuarto elemento del vector palabras.

21. Hacer un script que pregunte al usuario su nombre y su dirección de correo electrónico. Cuando se lea el dato del correo electrónico, se deberá comprobar si corresponde con una dirección e-mail. Si la dirección tiene una @ se informará al usuario que la dirección es válida y si no la tiene, le avisaremos para que vuelva a introducir un e-mail válido.

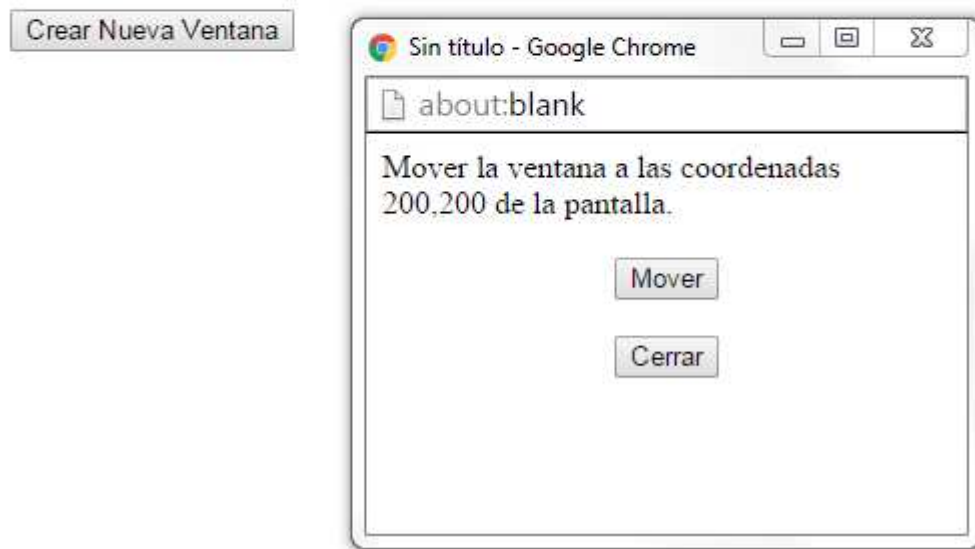
## OBJETO WINDOW

---

22. Realiza un script que abra una ventana nueva en la posición 0,0 de la pantalla de tamaño 200x300px. La nueva ventana debe contener dos botones, uno para mover la ventana a la posición 200,200 y el otro para cerrarla.



## Abrir y mover ventanas



23. Realiza un script que cambie el color de fondo del documento repetidamente cada segundo. Al cabo de 5 segundos, se ejecuta la función `clearInterval()` que detiene el proceso iniciado por `setInterval()`.
24. Crea un script donde se abran ventanas emergentes (pop-up) cada tres segundos. La página principal deberá contener un botón que al pulsarlo deje de abrir ventanas emergentes y no se abran más. Funciones a utilizar: `setInterval()` y `clearTimeout()`.
25. Realiza un script que cree una ventana nueva y desde la ventana nueva se modifique el color de fondo de la ventana principal y además añada una imagen cualquiera. Para realizar este último paso deberemos utilizar los métodos `createElement()` del objeto `document` y `appendChild()`

Ejemplo: `var nuevoElemento = document.createElement('tagElegido');`

Donde `tagElegido` representa el tipo de elemento que vamos a crear indicando su correspondiente etiqueta HTML (`div`, `p`, `h1`, `li`, `img`, `button`, ...)

`ElementoContenedor.appendChild(nuevoElemento);`

Mediante este método añadimos el nuevo elemento creado al elemento que lo va a contener (por ejemplo un div).

## OBJETO DOCUMENT

---

26. Crea una página con una imagen cualquiera que cambie el color de fondo del documento al entrar y salir de la imagen con el arrastre del puntero. (*document.bgcolor.onmouseover, onmouseout*)
27. Crea una página web que simule una animación, es decir, que vaya cambiando de imagen cada segundo utilizando dos imágenes seguidas. *document.images[].src* y *setTimeout()*
28. Visualiza un reloj digital en una página web que se vaya actualizando cada 500 milisegundos. *document.forms[]* y *setInterval()*
29. Crea una galería de imágenes básica que muestre 3 imágenes. Seleccionaremos la imagen que queremos ver (*<select>*) y mediante el evento *onchange* la mostraremos. (*document.images*)

## Galería básica de imágenes

Imagen 1 ▼



### OBJETO LOCATION

---

30. Crea una página web donde preguntes al usuario la dirección URL donde desea ir y se active en el navegador actual.