

OBJETO NUMBER

Este objeto nos permite crear instancias que tengan un valor numérico (entero o real).

CONSTRUCTOR: var nombre_variable=new Number() -> Poco común, normalmente se asignan los valores numéricos a la variable.

En función del valor que se reciba como parámetro en el constructor se obtendrán distintos resultados (Es igual que la función predefinida Number):

- Si no recibe un valor, devuelve un 0.
- Si recibe un número (expresado en forma de string), entonces inicializa el objeto con ese valor.
- La cadena vacía equivale a un 0.
- En caso de que reciba un valor no numérico, devuelve NaN.
- El valor false se interpreta como un 0 y true como un 1.

```
<html>
<script type="text/javascript">
//var numero= new Number();
//var numero= new Number("5");
//var numero= new Number("");
var numero= new Number(true);
alert(numero);
</script>
</html>
```

PROPIEDADES

Propiedad	Descripción
MAX_VALUE	El número mayor representable
MIN_VALUE	El número menor representable
NaN	Valor especial "no es un número ('not a number') "
NEGATIVE_INFINITY	Valor especial para infinitos negativos; retorna un desborde de pila
POSITIVE_INFINITY	Valor especial para infinitos positivos; retorna un desborde de pila
EPSILON	Devuelve su valor

No se pueden cambiar los valores de estas propiedades y pueden ser utilizadas como sigue. Fíjese que nos referimos a la propiedad predefinida del objeto Number y no como una propiedad de un objeto Number creado por usted mismo (una instancia de Number).

```

<html>
<script>
Num_mayor = Number.MAX_VALUE;
document.write("Maximo valor en Javascript " + Num_mayor + "<br>");
Num_menor = Number.MIN_VALUE;
document.write("Minimo valor en Javascript " + Num_menor + "<br>");
Num_infinito = Number.POSITIVE_INFINITY;
document.write("Infinito positivo en Javascript " + Num_infinito +
"<br>");
Num_infinito_neg = Number.NEGATIVE_INFINITY;
document.write("Infinito negativo en Javascript "+ Num_infinito_neg +
"<br>");
noesNum = Number.NaN;
document.write("No es numero en Javascript " + noesNum + "<br>");
</script>
</html>

```

MÉTODOS

Método	Descripción
toExponential(decimales)	Retorna una cadena representando el número en notación exponencial, con un numero de posiciones decimales especificada en el parámetro decimales. Hace redondeo.
toFixed(decimales)	Ajusta el número de posiciones decimales de un valor a las definidas por decimales, redondeando si se reduce la cantidad de decimales actual.
toPrecision(dígitos)	Ajusta el número de dígitos totales de un valor a los específicos por dígitos. Aquí también se redondea si se eliminar decimales.
toString()	Convierte un número a cadena Ej: num.toString(2) --> convierte a binario num.toString(8) --> convierte a octal num.toString(16) --> convierte a hexadecimal
valueOf()	Devuelve el valor primitivo de un número
isNaN()	Comprueba si el valor es Number.NaN
isInteger()	Comprueba si el número es un entero
isFinite()	Comprueba si el número es finito
isSafeInteger()	Determina si el valor es un entero seguro. Se considera como un entero seguro un número que se puede representar como double precisión de IEEE-754 (todos los enteros comprendidos entre $(2^{53} - 1)$ y $-(2^{53} - 1)$)

Todos estos métodos devuelven un nuevo valor y no modifican la variable original.

```
<html>
<script>

var n=new Number(Math.PI);
document.write("VERSIONES DE PI " + Math.PI + "<br>");
document.write("Pi exponencial 1 -> " + n.toExponential(1) +
"<br>");
document.write("Pi exponencial 3 -> " + n.toExponential(3) +
"<br>");

document.write("Pi fixed 1 -> " + n.toFixed(1) + "<br>");
document.write("Pi fixed 2 ->" + n.toFixed(2) + "<br>");
document.write("Pi fixed 3 ->" + n.toFixed(3) + "<br>");
document.write("Pi fixed 4 ->" + n.toFixed(4) + "<br>");

document.write("Pi precision 1->" + n.toPrecision(1) + "<br>");
document.write("Pi precision 2->" + n.toPrecision(2) + "<br>");
document.write("Pi precision 3->" + n.toPrecision(3) + "<br>");
document.write("Pi precision 4->" + n.toPrecision(4) + "<br>");

</script>
</html>
```

Formateo de números

Se puede usar toFixed() para añadir ceros no significativos para presentar correctamente los importes.

```
<body>
<script language=JavaScript>
  var number1 = parseFloat(prompt("Inserte un número en coma
flotante","166.386"));
  var number2 = parseInt(prompt("¿Con cuántos decimales lo quiere?",""));
  document.write(number1 + " con " + number2 + " decimales es: ");
  document.write(number1.toFixed(number2));
</script>
</body>
</html>
```