# TEMA 3F

OPERADORES ARITMÉTICOS.

CONVERSIÓN TIPOS.

OPERADORES DE COMPARACIÓN

Y DE ASIGNACION

## 1. OPERADORES ARITMETICOS

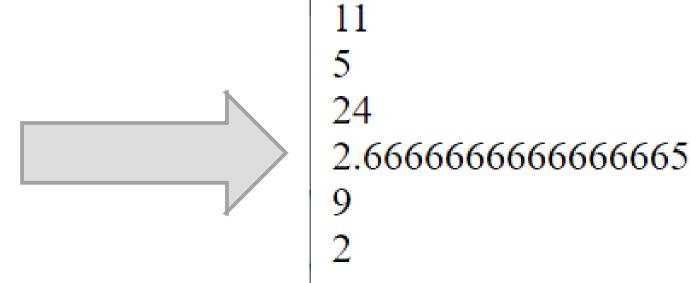
■ Los operadores aritméticos toman los valores numéricos (literales o variables) como sus operandos y devuelve un solo valor numérico.

Operador	Nombre	Ejemplo	Descripción
+	Suma	5 + 6	Suma dos números
40	Substracción	7 - 9	Resta dos números
*	Multiplicación	6 * 3	Multiplica dos números
1	División	4 / 8	Divide dos números
%	Módulo: el resto después de la división	7 % 2	Devuelve el resto de dividir ambos números, en este ejemplo el resultado es 1
++	Incremento.	a++	Suma 1 al contenido de una variable.
0.22	Decremento.	a	Resta 1 al contenido de una variable.
29	Invierte el signo de un operando.	-a	Invierte el signo de un operando.

### 1. OPERADORES ARITMETICOS

#### ■ Ejemplo:

```
a = 8;
b = 3;
document.write(a + b);
document.write("<br>");
document.write(a - b);
document.write("<br>");
document.write( a * b);
document.write("<br>");
document.write(a / b);
document.write("<br>");
a++;
document.write(a);
document.write("<br>");
b--;
document.write(b);
document.write("<br>");
```



## 2. CONVERSIÓN DE TIPOS DE DATOS

- A) CONVERSION DE TEXTO A NUMERO
- **Number**() → convierte el texto a numero. Esta función mantiene la precisión de origen: si es entero convierte a entero y si es decimal, a decimal.

## 2. CONVERSIÓN DE TIPOS DE DATOS

#### B) CONVERSION DE NUMERO A TEXTO

- Para esto se utiliza la función String()
- Se produce el caso contrario del apartado A). En este caso convertimos a texto lo que se pase como parámetro a dicha función.

```
var telefono=355;
var telefonoTexto=String(telefono);
document.write(telefonoTexto+7); //3557
```

## 3. OPERADORES DE ASIGNACION

- Sirven para asignar valores a las variables, ya hemos utilizado en ejemplos anteriores el operación =, pero hay otros operadores de este tipo:
  - = Asignación. Asigna la parte de la derecha del igual a la parte de la izquierda. A la derecha se colocan los valores finales y a la izquierda generalmente se coloca una variable donde queremos guardar el dato.
  - += Asignación con suma. Realiza la suma de la parte de la derecha con la de la izquierda y guarda el resultado en la parte de la izquierda.
  - -= Asignación con resta
  - \*= Asignación de la multiplicación
  - /= Asignación de la división
  - %= Se obtiene el resto y se asigna

### 3. OPERADORES DE ASIGNACION

```
var x=1;
document.write(x);
document.write("<br>");
//x=x+3;
x+=3;
x=x+1;
X++;
x--; // x=x-1
document.write(x);
```

## 4. OPERADORES DE COMPARACIÓN

Un operador de la comparación compara sus operando y devuelve un valor lógico basado en si la comparación es verdad o no. Los operandos pueden ser numéricos o cadenas.

Operador	Descripción	
	" Igual a" devuelve true si los operandos son iguales	
===	Estrictamente "igual a"	
[=	" No igual a" devuelve true si los operandos no son iguales	
==	Estrictamente " No igual a"	
>	" Mayor que" devuelve true si el operador de la izquierda es mayor que el de la derecha.	
>=	" Mayor o igual que " devuelve true si el operador de la izquierda es mayor o igual que el de la derecha.	
<	" Menor que" devuelve true si el operador de la izquierda es menor que el de la derecha.	
<=	"Menor o igual que" devuelve true si el operador de la izquierda es menor o igual que el de la derecha.	

## 5. OPERADORES LOGICOS

■ Los operadores lógicos se usan típicamente con valores Boolean. En tal caso, regresan un valor Boolean

Operador	Uso	Descripción
AND (&&) lógico	expr1 && expr2	Regresa expr1 si tal puede convertirse a false; de lo contrario, regresa expr2. De esta forma, cuando se usa con valores Boolean, && regresa true si ambos operandos son verdaderos; de lo contrario regresa false.
OR (  ) lógico	expr1    expr2	Regresa expr1 si tal puede convertirse a true; de lo contrario, regresa expr2. De esta forma, cuando se usa con valores Boolean,    regresa true si cualquier operando es verdadero; pero si ambos son falsos, regresa "false".
NOT (!) lógico	!expr	Regresa false si su único operando puede convertirse a true; de lo contrario, regresa true.