### Math





#### Índice

- 1. <u>Ventajas</u>
- 2. Propiedades y métodos
- 3. <u>Ejemplos prácticos</u>

# 1 Ventajas



¿Para qué crear **algo que ya existe y** resuelve el problema por nosotros?





#### Objetos incorporados en JavaScript

Cuando hablamos de objetos incorporados, nos referimos a **"cosas ya inventadas"**.

En referencia a la frase anterior, la respuesta puede variar, pero si existe una función o método que resuelve un problema típico, podemos recurrir a eso. No siempre es necesario crear una nueva solución, podemos implementar las disponibles.

Justamente el objeto **Math** es uno de los casos porque tiene **propiedades y métodos** para constantes y funciones matemáticas.

Objeto Math



# Propiedades y métodos

#### **Propiedades**

Rara vez implementaremos alguna de las propiedades, pero estas se encuentran todas más que disponibles.



Por poner un ejemplo, podemos utilizar la propiedad que nos devuelve PI.

```
{} Math.PI; // 3.141592653589793
```

\*En total son 8 constantes matemáticas a las que se puede acceder.

#### Métodos

Estos son funciones matemáticas que ya conocemos, se utilizan diariamente para realizar cálculos. Algunas de ellas son:

Método	Función
Math.random();	Retorna un punto flotante, un número pseudoaleatorio dentro del rango [0, 1).
Math.round();	Retorna el valor de un número redondeado al entero más cercano.
Math.max();	Devuelve el mayor de cero o más números.



Para ver todo el listado de métodos, hacer clic acá

# 3 Ejemplos prácticos

#### Math.random()

Obtiene un número aleatorio basado en un algoritmo.

- No recibe parámetros.
- **Retorna** un punto flotante, un número pseudoaleatorio dentro del rango [0, 1). Desde el 0 (Incluido) hasta el 1, pero sin incluirlo (excluido).

```
let randomSimple = Math.random(); // 0.049253517516472556
let randomEscalado = Math.random()*(100-1)+1; //
86.5806550233727
parseInt(randomEscalado); // 86
```

#### Math.round()

Devuelve el valor del número dado redondeado al entero más cercano.

- **Recibe** un número, idealmente con punto flotante (float).
- Retorna el valor del número dado redondeado al entero más cercano.

```
let num = Math.round(20.49); // 20

{} let aleatorio = Math.random()*(100-1)+1; // 86.5806550233727

Math.round(aleatorio); // 87
```

#### Math.max()

- **Recibe** un conjunto de números.
- Retorna el mayor de cero o más números.

\*Si al menos uno de los argumentos no puede ser convertido a número, el resultado es **NaN**.

```
let numUno = Math.max(10, 20);  // 20

{} let numDos = Math.max(10, 20, 30.58);  // 30.58

let numTres = Math.max(10, 20, 30.58, "No");  // NaN
```

### DigitalHouse>