 This page was translated from English by the community. Learn more and join the MDN Web Docs community.

Math

Math é um objeto embutido que tem propriedades e métodos para constantes e funções matemáticas. Não é um objeto de função.

Descrição

Ao contrário de outros objetos globais, `Math` não é um construtor. Todas as propriedades e métodos de `Math` são estáticos. Você pode referenciar a constante PI como `Math.PI` e você pode chamar a função de seno como `Math.sin(x)`, onde `x` é o argumento do método. Constantes são definidas com a precisão total de números reais em JavaScript.

Propriedades

Math.E

Constante de Euler e base dos logaritmos naturais, aproximadamente 2.718.

Math.LN2

Logaritmo natural de 2, aproximadamente 0.693.

Math.LN10

Logaritmo natural de 10, aproximadamente 2.303.

Math.LOG2E

Logaritmo de E na base 2, aproximadamente 1.443.

Math.LOG10E

Logaritmo de E na base 10, aproximadamente 0.434.

Math.PI

Relação entre a circunferência de um círculo e o seu diâmetro, aproximadamente 3.14159.

Math.SQRT1_2

Raiz quadrada de 1/2; Equivale a 1 dividido pela raiz quadrada de 2, aproximadamente 0.707.

Math.SQRT2

Properties inherited from Object :
constructor , parent , proto

Métodos



Note que as funções trigonométricas (`sin()`, `cos()`, `tan()`, `asin()`, `acos()`, `atan()`, `atan2()`) recebem ou retornam ângulos em radianos. Divida por (`Math.PI/180`) para converter radianos em graus, ou multiplique por esse valor para fazer a conversão inversa.

`Math.abs(x)`

Retorna o módulo, ou valor absoluto, de um número ($|x|$).

`Math.acos(x)`

Retorna o arco-coseno de um número ($\arccos x$).

`Math.acosh(x)`

Retorna o arco-coseno hiperbólico de um número.

`Math.asin(x)`

Retorna o arco-seno de um número ($\arcsin x$).

`Math.asinh(x)`

Retorna o arco-seno hiperbólico de um número.

`Math.atan(x)`

Retorna o arco-tangente de um número ($\arctan x$).

Math.atanh(x)

Retorna o arco-tangente hiperbólico de um número ($\operatorname{arctan} x$).

Math.atan2(x, y)

Retorna o arco-tangente do quociente de seus argumentos.

Math.cbrt(x)

Retorna a raiz cúbica de um número ($\sqrt[3]{x}$).

Math.ceil(x)

Retorna o menor inteiro que é maior ou igual a um número.

Math.cos(x)

Retorna o cosseno de um número ($\cos x$).

Math.cosh(x)

Retorna o cosseno hiperbólico de um número .

Math.exp(x)

Retorna e^x , onde x é o argumento, e e é a constante de Euler (2.718...), a base do logaritmo natural.

Math.expm1(x)

Retorna $e^x - 1$.

Math.floor(x)

Retorna o maior inteiro que é menor ou igual a um número.

`Math.fround(x)` [\(en-US\)](#) 

Retorna a mais próxima representação de ponto flutuante de [precisão-única](#)  de um número.

`Math.hypot([x[,y[,...]])` 

Retorna a raiz quadrada da soma dos quadrados dos argumentos ($\sqrt{x^2 + y^2 + \dots}$).

`Math.imul(x)` [\(en-US\)](#) 

Retorna o resultado de uma multiplicação de inteiro de 32-bit.

`Math.log(x)`

Retorna o logaritmo natural ($\log_e x$ ou $\ln x$) de um número.

`Math.log1p(x)` 

Retorna o logaritmo natural de $1 + x$ ($\log_e(1 + x)$ ou $\ln(1 + x)$) de um número.

`Math.log10(x)` 

Retorna o logaritmo de x na base 10 ($\log_{10} x$).

`Math.log2(x)` 

Retorna o logaritmo de x na base 2 ($\log_2 x$).

`Math.max([x[,y[,...]])`

Retorna o maior dentre os parâmetros recebidos.

`Math.min([x[,y[,...]])`

Retorna o menor dentre os parâmetros recebidos.

Math.pow(x,y).

Retorna a base x elevada à potência y do expoente, ou seja, x^y .

Math.random().

Retorna um número pseudo-aleatório entre 0 e 1.

Math.round(x).

Retorna o valor arredondado de x , para o valor inteiro mais próximo.

Math.sign(x).

Retorna o sinal de x , indicando se é positivo, negativo ou zero.

Math.sin(x).

Retorna o seno de um número ($\sin x$).

Math.sinh(x).

Retorna o seno hiperbólico de um número ($\sinh x$).

Math.sqrt(x).


Retorna a raiz quadrada positiva de um número (\sqrt{x}).

Math.tan(x).

Retorna a tangente de um número ($\tan x$).

Math.tanh(x).

Retorna a tangente hiperbólica de um número ($\tanh x$).

`Math.toSource()` 

Retorna a string `"Math"`.

`Math.trunc(x)` 




Retorna a parte inteira de `x`, removendo quaisquer dígitos fracionários.



Methods inherited from `Object` :

[defineGetter \(en-US\)](#), [defineSetter \(en-US\)](#), [hasOwnProperty](#), [isPrototypeOf](#), [lookupGetter \(en-US\)](#), [lookupSetter \(en-US\)](#), [noSuchMethod](#), [propertyIsEnumerable](#), [toSource](#), [toLocaleString](#), [toString](#), [unwatch](#), [valueOf](#), [watch](#)

Especificações

Especificação	Status	Comentário
ECMAScript 1st Edition (ECMA-262) 	Padrão	Definição inicial, implementado no JavaScript 1.1.
ECMAScript 5.1 (ECMA-262) The definition of 'Math' in that specification. 	Padrão	
ECMAScript 2015 (6th Edition, ECMA-262) The definition of 'Math' in that specification. 	Padrão	Novos métodos adicionados: <code>log10()</code> , <code>log2()</code> , <code>log1p()</code> , <code>expm1()</code> , <code>cosh()</code> , <code>sinh()</code> , <code>tanh()</code> , <code>acosh()</code> , <code>asinh()</code> , <code>atanh()</code> , <code>hypot()</code> , <code>trunc()</code> , <code>sign()</code> , <code>imul()</code> (en-US) , <code>fround()</code> (en-US) , <code>cbrt()</code> e <code>clz32()</code>

Compatibilidade com navegadores

i [Estamos convertendo nossos dados de compatibilidade para o formato JSON](#) [↗]. Esta tabela de compatibilidade ainda usa o formato antigo, pois ainda não convertemos os dados que ela contém. [Descubra como você pode ajudar! \(en-US\)](#).

- [Desktop](#)
- [Dispositivo móvel](#)

Conteúdo	Chrome	Firefox (Gecko)	Internet Explorer	Opera	Safari
Suporte básico	(Yes)	(Yes)	(Yes)	(Yes)	(Yes)

Conteúdo	Android	Chrome for Android	Firefox Mobile (Gecko)	IE Mobile	Opera Mobile	Safari Mobile
Suporte básico	(Yes)	(Yes)	(Yes)	(Yes)	(Yes)	(Yes)

Veja também

- [Number](#)

Last modified: 17 de jul. de 2021, [by MDN contributors](#)

