

Objeto Math

O objeto Math é um objeto que possui muitos métodos e propriedades, alguns para situações muito específicas. Será destacados apenas os mais genéricos.

Os métodos desse objeto são métodos estáticos, não sendo necessário a criação de uma instância. Ao utilizar basta apenas chamar o objeto, seguido do método.

Método min

O método min aceita receber vários números, ele irá informar qual o menor número entre os números passados como parâmetro.

Exemplo:

```
Math.min(2, 5, 3) //Esse método irá retornar o número 2
```

Método max

Ele é muito semelhante ao min, porém seu objetivo é retornar o maior valor.

Exemplo:

```
Math.max(5, 1, 3, 8, 2) //Esse método irá retornar o número 8
```

Método round

O método round serve para arredondar números, ele arredonda de para o número mais próximo.

Exemplo:

```
Math.round(55.55) //Será retornado 56  
Math.round(55.5) //Será retornado 56  
Math.round(55.49999) //Será retornado 55
```

Observe que o round leva em consideração o primeiro valor após o ponto, caso o número seja igual o maior que cinco será arredondado para cima, caso seja menor será arredondado para baixo.

Método floor

O método floor também serve para arredondar um número, sua diferença é que independente do número passado sempre será arredondando para baixo.

Método ceil

O método ceil é semelhante ao método floor, porém funciona de forma inversa. Aqui sempre será arredondado para cima.

Método pow

O método pow é utilizado para retornar uma potência, ele recebe dois valores como argumento, sendo o primeiro a base e o segundo a potência.

Exemplo:

```
Math.pow(2, 3); //Será retornado o número 8;
```

Lembrando que também a outra forma de se ter o mesmo resultado, utilizando o operador de potência, exemplo:

```
2 ** 3 //Será retornado 8.
```

Método sqrt

Esse método é utilizado para retornar a raiz quadrada.

Exemplo:

```
Math.sqrt(49) //Será retornado o número 7.
```

Método cbrt

Esse método é muito semelhante ao sqrt, porém aqui é retornado a raiz cubica.

Exemplo:

```
Math.cbrt(8) //Será retornado o número 2;
```

Método random

Esse método ele retorna um número aleatório entre 0 e 1, porém o um é sempre excluído, gerando um valor próximo a 1.

Exercício 01

Criar um função chamada sortear que deve receber por parâmetro o número de valores possíveis de serem retornados pela função. Ex: sortear(2) deve retornar 0 ou 1; sortear(10) deve retornar números de 0 a 9.

Resolução:

```
sortear(10)

function sortear(n){
  var numeroSorteado = Math.random() * n;
  numeroSorteado = parseInt(numeroSorteado);
  console.log(numeroSorteado);
  return numeroSorteado;
}
```

Exercício 02

Desenvolver uma página que mude a imagem de fundo sempre que a página é recarregada (randômico). Será que é uma boa utilizarmos a função do exercício anterior ?

resolução:

```
var $fundo = document.querySelector('.fundo');
var numeroAleatorio = parseInt(Math.random() * 5)
```

```
$fundo.style.backgroundImage = 'url(./images/' + numeroAleatorio + '.jpg)';
```