# Funções para números

### o rand

Gera um número inteiro aleatório

Formato

```
rand (mínimo, máximo)
```

```
<?php
  //gera um número aleatório entre 0 e 1000
  echo rand(0, 1000);
?>
```



# Funções para números (cont.)

### o number format

Formata um número para estilo moeda

Formato

```
number_format(numero, qtd_casas_decimais, sep_decimal, sep_milhar)
```

```
<?php
    $valor = 1024.33;

//formata para R$ 1.024,33
    echo 'R$ ' . number_format($valor, 2, ',', '.');

//formata para US$ 1,024.33
    echo 'US$ ' . number_format($valor, 2, '.', ',');
?>
```



# Funções matemáticas

#### o pow

### Potência

Formato

```
pow(base, expoente)
```

Exemplo

```
<?php
//calcula 4 elevado a 2 = 16
echo pow(4, 2);
?>
```

### o **sqrt**

### Raiz quadrada

Formato

```
sqrt(numero)
```

```
<?php
  //calcula a raiz
  //quadrada de 81 = 9
  echo sqrt(81);
?>
```



## Funções matemáticas (continuação)

### o ceil

### Arredonda para cima

Formato

```
ceil (numero)
```

Exemplo

### o floor

Arredonda para baixo

Formato

```
floor(numero)
```

```
<?php
  echo floor(4.3);  // 4
  echo floor(9.999); // 9
  echo floor(-3.14); // -4
?>
```



### Exercício 23

- 23) Incremente o arquivo biblioteca.inc.php, incluindo:
  - a) Uma função para gerar um número aleatório com X casas decimais:

```
gera_decimal_aleatorio(mínimo, máximo, qtd_casas_decimais)
```

#### Exemplo:

```
gera_decimal_aleatorio(0, 1000, 2);
//imprime: 435.92
```

Dica: utilize a função interna rand

b) Uma função para formatar um dado número em Reais: formata\_reais(numero)

#### Exemplo:

```
formata_reais(10123.45);
//imprime: R$ 10.123,45
```

Dica: utilize a função interna number format

Inclua o arquivo biblioteca.inc.php no arquivo ex23.php e faça pelo menos três chamadas das funções recentemente criadas



#### Importante para letra A

- i) Caso não seja informado, considerar o valor 2 para a quantidade de casas decimais.
- ii) Considere o primeiro parâmetro sempre menor que o segundo.
- iii) Considere o terceiro parâmetro um número positivo diferente de 0.