

# Funções - Nível 2

1. Construa uma função `analiseString()` que receba uma letra e uma string como parâmetro e **retorne** `true` caso o caractere esteja presente na string e `false` caso não esteja.  
Retorne `true` mesmo que o caractere do parâmetro seja minúsculo e na palavra esteja maiúsculo.

**Ex:** `analiseString("a", "Arnold")` deve retornar `true`

2. Construa uma função `tabuada()` que receba um número inteiro e **retorne**, em um array, a tabuada do número de 0 a 10.

**Ex:** `tabuada(2)` deve retornar `[0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20]`

3. Construa uma função `stringToArray()` que receba uma frase como parâmetro e **retorne** um array onde cada elemento é uma palavra da frase.

**Dica:** Lembre-se do método `split()`

**Ex:** `stringToArray("O rato roeu a roupa do rei de roma")` deve retornar `["O", "rato", "roeu", "a", "roupa", "do", "rei", "de", "roma"]`

4. Construa uma função `areaCirc()` que receba o raio de uma circunferência como parâmetro e **retorne** a área da circunferência. **Limite o resultado a 2 casas decimais.**

**Considere:**  $AreaCirc = PI * r * r$

**Dica:** Pesquise sobre o `Math.PI`

**Ex:** `areaCirc(3)` deve retornar `28.27`

5. Construa uma função `separaString()` que recebe uma palavra como parâmetro e **retorne** um array onde cada elemento é um caractere dessa palavra.

**Ex:** `separaString("cadeira")` deve retornar `["c", "a", "d", "e", "i", "r", "a"]`

6. Construa uma função `conversorTemp()` que receba uma temperatura e um tipo de conversão como parâmetro e **retorne** a conversão dessa temperatura de acordo com o tipo informado.

**Se o tipo for inválido retorne uma mensagem de erro. Limite a conversão para 2 casas decimais.**

**Tipos de conversão:** "Celsius - Kelvin", "Celsius - Fahrenheit", "Fahrenheit - Celsius", "Fahrenheit - Kelvin", "Kelvin - Celsius", "Kelvin - Fahrenheit"

**Ex:** `conversorTemp(350, "Kelvin - Celsius")` deve retornar `76.85`

7. Construa uma função `maiorElementoArray()` que receba um array de números como parâmetro e **retorne** o maior elemento entre eles.

**Ex:** `maiorElementoArray([2, 6, 8, 12, 25])` deve retornar `25`

8. Construa uma função `menorElementoArray()` que receba um array de números como parâmetro e **retorne** o menor elemento entre eles.

**Ex:** `menorElementoArray([2, 6, 8, 12, 25])` deve retornar `2`

9. Construa uma função `produtoArray()` que receba como parâmetro um array de números e **retorne** o produto de todos os elementos do array.

**Ex:** `produtoArray([2, 4, 5])` deve retornar `40`

10. Construa uma função `calculaReajuste()` que receba um salário e uma taxa de reajuste (em porcentagem) como parâmetro e **retorne** o novo salário reajustado pela taxa. **Limite o resultado a duas casas decimais.**

**Ex:** `calculaReajuste(120, 10)` deve retornar `132`