Exercicios JavaScript – Parte 1

1. O que é JavaScript? Explique sua função no desenvolvimento web.

R: JavaScript (JS) é uma linguagem de programação de alto nível, dinâmica e baseada em eventos, amplamente usada para tornar páginas web interativas e dinâmicas.

2. Qual a diferença entre os três tipos de variáveis em JavaScript (var, let e const)?

R:

Var = **Escopo:** **Global ou de função** (não respeita blocos {})  
 **Pode ser redeclarada?** **Sim**  
 **Pode ser reatribuída?** **Sim**  
 **Não recomendado** para código moderno, pois pode causar bugs inesperados.

Let = **Escopo:** **De bloco {}** (mais seguro)  
 **Pode ser redeclarada?** **Não**  
 **Pode ser reatribuída?** **Sim**  
**Melhor escolha** para variáveis que precisam mudar de valor.

Const = **Escopo:** **De bloco {}** (igual ao let)  
 **Pode ser redeclarada?** **Não**  
 **Pode ser reatribuída?** **Não**  
 **Melhor escolha** para valores que **não mudam**.

3. O que acontece quando usamos o método prompt ()? Qual tipo de dado ele retorna?

R: O método prompt () em JavaScript exibe uma caixa de diálogo que permite ao usuário inserir um valor. Ele retorna o valor digitado como uma string (texto), ou null se o usuário cancelar.

4. Qual a diferença entre alert(), confirm() e prompt()?

R:

Alert() = Projeta uma caixa de alerta na pagina com um botão de “OK”.

Confirm() = Projeta uma caixa de confirmação onde você tem as opções de “OK” e “Cancelar”.

Prompt() = Projeta uma barra onde pode ser escrita e ser feita uma entrada de dados.

5. Explique o que significa concatenar strings e dê um exemplo utilizando + e template literals.

R: Concatenar strings significa juntar duas ou mais strings para formar uma única. Isso pode ser feito de diferentes maneiras no JavaScript, sendo as mais comuns o operador + e Template Literals (ou Template Strings).

Concatenando com o operado (+):

let nome = "LUIZ";

let idade = 23;

let mensagem = "Olá, meu nome é " + nome + " e eu tenho " + idade + " anos.";

console.log(mensagem);

Concatenando com templates laterais:

let nome = "LUIZ";

let idade = 23;

let mensagem = `Olá, meu nome é ${nome} e eu tenho ${idade} anos.`;

console.log(mensagem);

6. Como podemos converter uma string para número em JavaScript? Dê um exemplo prático.

R:

Existem 4 comandos que podemos usar Number(string), paserInt(string), pardeFloat(string) e +string

Usando Number():

let strNumero = "42";

let numero = Number(strNumero);

console.log(numero); // 42 (tipo: number)

Usando parseInt():

let strNumero = "42.9";

let numero = parseInt(strNumero);

console.log(numero); // 42 (inteiro)

Usando parseFloat():

let strNumero = "42.9";

let numero = parseFloat(strNumero);

console.log(numero); // 42.9

Usando (+) “Conversão Rápida”:

let strNumero = "42";

let numero = +strNumero;

console.log(numero); // 42 (tipo: number)

7. Qual a importância do toFixed(n) quando lidamos com operações matemáticas?

R: O método .toFixed(n) em JavaScript é usado para formatar números decimais, definindo a quantidade de casas decimais após o ponto.