

# JAVASCRIPT EXERCÍCIOS

Prof. Esp. Leonardo Buck de Godoy



# Exercício 01

Faça um script onde o usuário digite o peso (kg) e altura (metros), calcule o IMC e apresente o resultado em um elemento HTML.

Essa página diz

Digite o peso:

OK Cancelar

Essa página diz

Digite a altura:

OK Cancelar

Fórmula do IMC:  
$$\text{IMC} = \text{Peso} / \text{Altura}^2$$

**Seu IMC é 23.94**

# Exercício 02

Faça um script onde o usuário digite 4 notas, calcule a média das notas e apresente o resultado em um elemento HTML.

Essa página diz

Digite a nota 1:

Essa página diz

Digite a nota 2:

Essa página diz

Digite a nota 3:

Essa página diz

Digite a nota 4:

**A média final das notas é 8.5**

# Exercício 03

Faça um script onde o usuário digite a base (cm) e a altura (cm) de um triângulo, calcule a sua área (cm<sup>2</sup>) e apresente o resultado em um elemento HTML.

Essa página diz

Digite a base do triângulo:

Essa página diz

Digite a altura do triângulo:

Área do triângulo:  
 $\text{Área} = \text{Base} * \text{Altura} / 2$

**A área do triângulo é 10**

# Exercício 04

Faça um script onde o usuário digite um salário (R\$), e calcule um aumento de 10% no salário digitado e apresente o novo salário (R\$) em um elemento HTML.

Use uma constante para armazenar o 10% de aumento.

Essa página diz

Digite o salário:

OK Cancelar

**Seu novo salário é R\$ 1100**

# Extra 01

Faça um script onde o usuário digite a velocidade de um carro (km/h) e a distância a ser percorrida (km) por ele, calcule o tempo (horas) que será necessário para o carro percorrer a distância e apresente o resultado em um elemento HTML.

Essa página diz

Digite a velocidade do carro (km/h):

Essa página diz

Digite a distância percorrida pelo carro (km):

**É necessário percorrer 2 horas**

**Tempo = Distância / Velocidade**

# Extra 02

Faça um script onde o usuário digite três variáveis (a, b, c) que são números inteiros, calcule a expressão  $(a + b) / c$  e apresente o resultado em um elemento HTML.

Essa página diz

Digite a primeira variável (a):

OK Cancelar

Essa página diz

Digite a primeira variável (b):

OK Cancelar

Essa página diz

Digite a primeira variável (c):

OK Cancelar

**O resultado da expressão é 15**

# Desafio 01

Um caminhão consegue transportar 18 toneladas de laranjas em uma viagem que faz entre a fazenda e a fábrica de suco de laranja. Um alqueire de terra produz em média 250 toneladas de laranjas.

Faça um script onde o usuário digite quantos caminhões e quantos alqueires uma fazenda produtora de laranjas possui, calcule e apresente em um elemento HTML quantas viagens de caminhão serão necessárias para transportar toda a colheita de laranjas.



# Desafio 01

Essa página diz

Digite o número de caminhões:

**Serão necessárias 277 viagens.**

Essa página diz

Digite o número de alqueires da fazenda:

Considere que todos os números digitados pelo usuário são inteiros e positivos.

# Desafio 02

A pedra mineira é um tipo de piso utilizado para revestir o chão em volta de piscinas. Dez quilos de pedra mineira custam R\$ 130,00 e revestem uma área de 3,7 m<sup>2</sup>.

Faça um script onde o usuário digite a área total (m<sup>2</sup>) a ser revestida, calcule e apresente em um elemento HTML o total de quilos de pedra mineira que serão necessários para o revestimento e o seu custo total (R\$).

# Desafio 02

Essa página diz

Digite a área total (m<sup>2</sup>) a ser revestida:

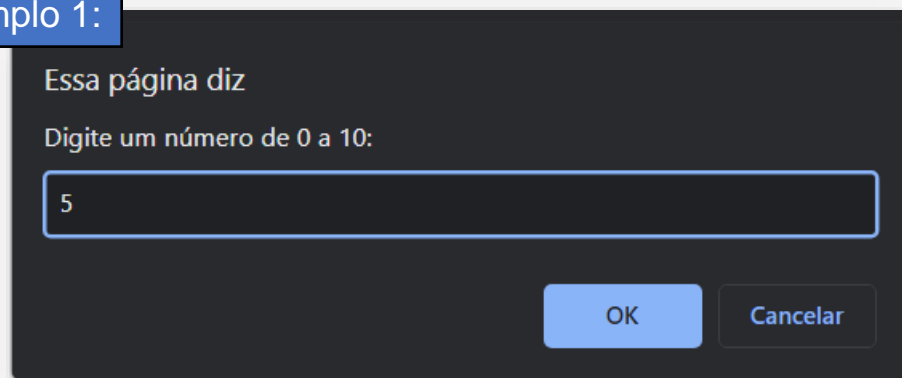
Considere que todos os números digitados pelo usuário são inteiros e positivos.

**Serão necessários 16.22 quilos de pedra mineira e o custo total é R\$ 210.81**

# Exercício 05

Faça um script onde o usuário digite um número inteiro, verifique se o número informado é maior ou igual 0 e menor ou igual a 10 e apresente em um elemento HTML se o número digitado é válido ou não.

Exemplo 1:



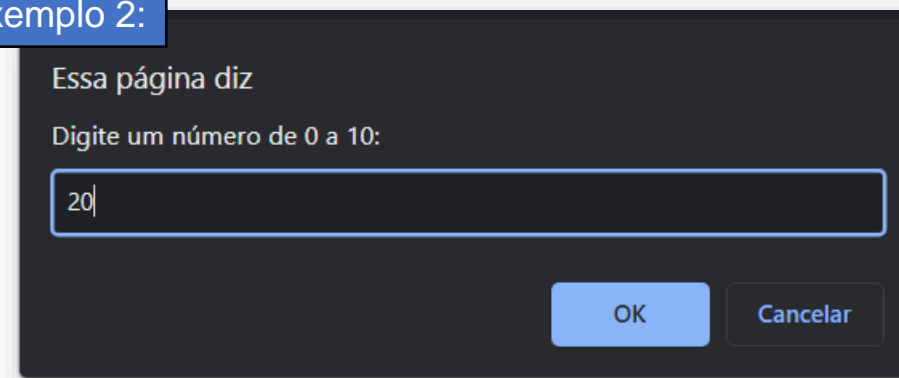
Essa página diz

Digite um número de 0 a 10:

OK Cancelar

**Número digitado válido**

Exemplo 2:



Essa página diz

Digite um número de 0 a 10:

OK Cancelar

**Número digitado inválido**

# Exercício 06

Faça um script onde o usuário digite um número inteiro, verifique se o número digitado é negativo e apresente em um elemento HTML se o número digitado é negativo ou não.

Exemplo 1:

Essa página diz

Digite um número inteiro:

OK Cancelar

**Número digitado é negativo**

Exemplo 2:

Essa página diz

Digite um número inteiro:

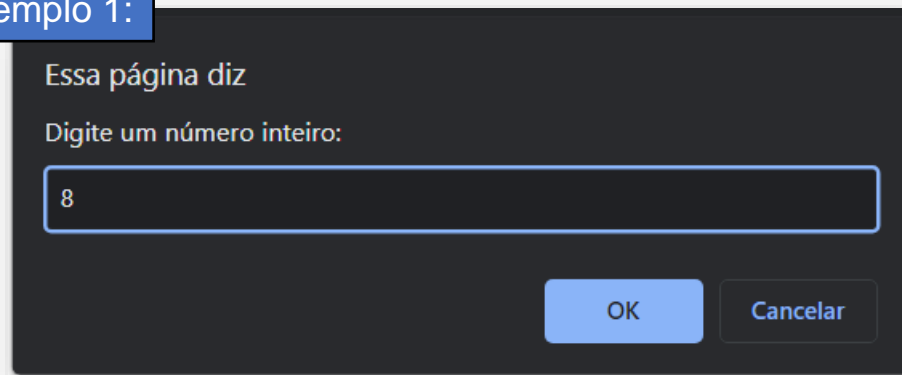
OK Cancelar

**Número digitado não é negativo**

# Exercício 07

Faça um script onde o usuário digite um número inteiro, verifique se o número digitado é par ou ímpar e apresente em um elemento HTML o resultado.

Exemplo 1:



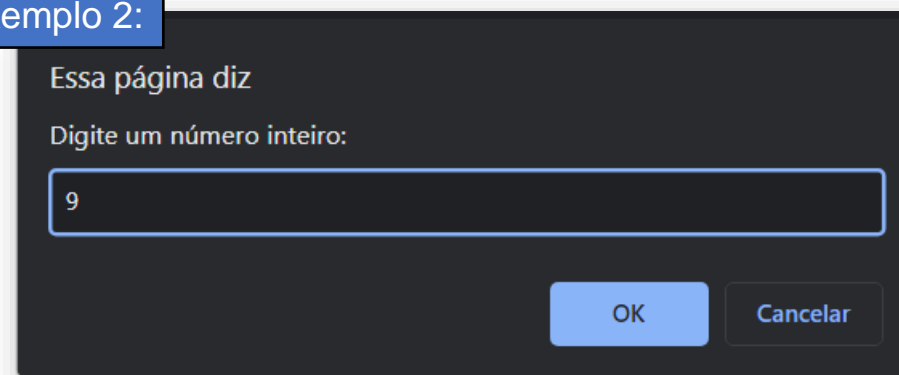
Essa página diz

Digite um número inteiro:

OK Cancelar

**Número PAR**

Exemplo 2:



Essa página diz

Digite um número inteiro:

OK Cancelar

**Número ÍMPAR**

**Lembre:** Um número é par se o resto da divisão dele por 2 é igual a 0.

# Exercício 08

Faça um script onde o usuário digite dois número inteiro, verifique se os números digitados são múltiplos entre si e apresente em um elemento HTML o resultado.

Exemplo 1:

Essa página diz

Digite o primeiro número inteiro:

OK Cancelar

Essa página diz

Digite o segundo número inteiro:

OK Cancelar

**Os números 2 e 12 são múltiplos.**

Exemplo 2:

Essa página diz

Digite o primeiro número inteiro:

OK Cancelar

Essa página diz

Digite o segundo número inteiro:

OK Cancelar

**Os números 12 e 2 são múltiplos.**

**Atenção:** Os números podem ser digitados em ordem crescente ou decrescente.

Exemplo 3:

Essa página diz

Digite o primeiro número inteiro:

OK Cancelar

Essa página diz

Digite o segundo número inteiro:

OK Cancelar

**Os números 5 e 8 não são múltiplos.**

# Extra 03

Faça um script onde o usuário digite uma senha, verifique se a senha informada é “abcd1234” e apresente em um elemento HTML a senha digitada é válida ou não.

Exemplo 1:

Essa página diz

Digite a senha:

OK Cancelar

**Senha digitada válida.**

Exemplo 2:

Essa página diz

Digite a senha:

OK Cancelar

**Senha digitada inválida.**

**Atenção:** A senha pode ser digitada em maiúsculo ou minúsculo.



# Extra 04

Faça um script onde o usuário digite o usuário e senha, verifique se o usuário informado é “admin” e a senha informada é “abcd1234” e apresente em um elemento HTML o resultado.

Exemplo 1:

Essa página diz

Digite o seu usuário:

OK Cancelar

Essa página diz

Digite a sua senha:

OK Cancelar

**Acesso autorizado.**

Exemplo 2:

Essa página diz

Digite o seu usuário:

OK Cancelar

Essa página diz

Digite a sua senha:

OK Cancelar

**Credenciais inválidas.**

# Extra 05

Faça um script onde o usuário digite dois números, calcule a divisão e resto da divisão dos dois números e apresente em um elemento HTML os resultados. Se o segundo número for igual a 0, você deve apresentar ao usuário “Não é permitida a divisão por 0” e não realizar a divisão e resto.

## Exemplo 1:

Essa página diz

Digite o primeiro número:

OK Cancelar

Essa página diz

Digite o segundo número:

OK Cancelar

**A divisão de 5 por 3 é igual a 1.67**

**O resto da divisão de 5 por 3 é igual a 2**

## Exemplo 2:

Essa página diz

Digite o primeiro número:

OK Cancelar

Essa página diz

Digite o segundo número:

OK Cancelar

**Não é permitida a divisão por 0!**

# Desafio 03

Segundo montadoras de veículos, é importante considerar a diferença de preços ao abastecer um automóvel flex (aceita como combustível tanto gasolina, quanto etanol), pois o consumo do etanol é um pouco maior que o da gasolina no mesmo motor.

Em média, o consumo de etanol é 30% maior que gasolina em veículos mais leves e populares.

Portanto, compensa mais abastecer um veículo com etanol se o litro custar até 70% do valor do litro da gasolina.

Continua na próxima página...

# Desafio 03

Faça um script onde o usuário digite o preço do etanol e o preço da gasolina e exiba em um elemento HTML qual é o combustível mais vantajoso ao abastecer em um posto. Você deve exibir em um elemento img a imagem que indica qual é o combustível mais vantajoso também.

## Exemplo 1:

Essa página diz

Digite o preço do etanol (R\$):

OK Cancelar

Essa página diz

Digite o preço da gasolina (R\$):

OK Cancelar



# Desafio 03

Faça um script onde o usuário digite o preço do etanol e o preço da gasolina e exiba em um elemento HTML qual é o combustível mais vantajoso ao abastecer em um posto. Você deve exibir em um elemento img a imagem que indica qual é o combustível mais vantajoso também.

## Exemplo 2:

Essa página diz

Digite o preço do etanol (R\$):

OK Cancelar

Essa página diz

Digite o preço da gasolina (R\$):

OK Cancelar



# Desafio 04

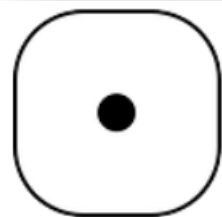
Faça um script onde o usuário digite o lado de um dado, faça o sorteio de um dado, verifique se o lado sorteado é igual ao digitado pelo usuário e exiba em um elemento HTML se ele acertou ou não. Você deve exibir em um elemento img a imagem correspondente do lado que foi sorteado.

Exemplo 1:

Essa página diz

Digite o lado do dado:

OK Cancelar



**Você errou! Tente novamente.**

Exemplo 2:

Essa página diz

Digite o lado do dado:

OK Cancelar



**Você acertou!!!**

## Atenção:

Cada sorteio do dado deve ser aleatório.

Para verificar se o usuário acertou ou não, utilize apenas a estrutura **if**.