

## Avançando na linguagem JavaScript – Exercícios de aprendizagem

Resolva o que se pede a seguir. Qualquer dúvida, entre em contato por e-mail.

Pede-se que, na codificação destes exercícios, o aluno observe:

- a) o uso de JavaScript externo;
- b) separação completa do HTML em relação ao JavaScript, por meio de manipulador de evento adequado;
- c) a utilização de funções anônimas e/ou literais de função.

1. Crie um documento HTML que contenha um formulário destinado a receber as medidas de dois lados de um triângulo retângulo, bem como sua altura em relação à base. Em seguida, usando JavaScript, crie trecho de código para calcular a área deste triângulo e mostrar este valor ao usuário. Testar o caso em que as medidas dos dois lados são iguais e mostrar a mensagem de que o triângulo é isósceles;
2. Crie um documento HTML contendo um campo que solicite uma temperatura em °F. Quando o usuário clicar no botão do formulário, um código em JavaScript deve escrever o valor desta temperatura transformado para °C. Fórmula:  $^{\circ}\text{C} = (5/9) * (^{\circ}\text{F} - 32)$ ;
3. Crie um documento HTML com um campo onde o usuário forneça o raio de um círculo. Depois, por meio do JavaScript, faça com que a página mostre a área dada por este círculo. Fórmula:  $\text{área} = \pi \times \text{raio}^2$ ;
4. Crie um formulário em HTML5 destinado a receber o nome de duas pessoas. A seguir, por meio da linguagem JavaScript, descubra se estes nomes iniciam com a mesma letra e informe o resultado ao usuário;
5. Crie um formulário destinado a receber o nome de um produto qualquer. Em seguida, por meio da linguagem JavaScript, descubra quantos caracteres formam o nome deste produto e informe este resultado ao usuário.

### **FAÇA VOCÊ MESMO:**

6. Elabore um formulário HTML contendo campos para receber o nome de um aluno e três notas quaisquer de PRWI.  
Em seguida, por meio do JavaScript, receba estes dados e calcule a média das três notas. Ao final, o JavaScript deve mostrar, na página web, o nome do aluno e a média final calculada das três notas, com uma casa decimal.
  
7. Elabore um formulário em HTML5 destinado a receber o saldo inicial do cartão de crédito do usuário.  
Em seguida, acrescente novos campos para o usuário digitar o preço de dois produtos adquiridos em determinado supermercado.  
Finalmente, crie um script em JavaScript que leia estas informações do formulário e, simulando uma compra do cliente neste supermercado, calcule e escreva:
  - a. O valor total da compra;
  - b. O saldo final do cartão de crédito, após o cliente efetuar o pagamento da compra;
  - c. Uma mensagem adequada ao operador do caixa, se o saldo final do cartão de crédito ficar negativo.
  
8. Elabore um formulário em HTML5 para simular a compra de diversas unidades de determinado produto em um supermercado.  
O formulário deve solicitar do usuário o nome do produto adquirido, quantas unidades do produto foram compradas e o preço unitário de cada unidade.  
Por fim, crie um script em JavaScript que leia estas informações e calcule e escreva:
  - a. O nome do produto adquirido;
  - b. O valor final da compra.