

Faculdade de Tecnologia de Franca "Dr. Thomaz Novelino"
Curso Tecnológico Superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO – 2019/2

Prof. Me. Fausto Gonçalves Cintra – professor@faustocintra.com.br

**LEIA COM CALMA E ATENÇÃO TODAS AS
INSTRUÇÕES ANTES DE COMEÇAR A FAZER A
PROVA**

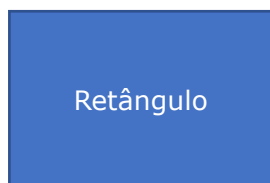
PROVA 1 (TURMA 1)

INSTRUÇÕES GERAIS

- A prova é ***estritamente individual***.
- Poderão ser consultados livros, anotações, os *slides* e a Internet.
- Controle o tempo. Não será possível fazer o *upload* da prova após o horário estipulado de término. Caso não dê tempo de enviar o arquivo, a nota atribuída ao aluno será ZERO.
- **A provas idênticas ou com indício de plágio da prova de outro colega também será atribuída a nota ZERO.**
- Ao terminar de fazer a prova, ***APAGUE*** os arquivos correspondentes, caso esteja utilizando um computador do laboratório. Isso evitará que sua prova seja copiada e apresentada por um(a) colega como se fosse dele(a).
- O valor da prova é 10,0 (dez), conforme explicado no documento *[ILP010-00] Apresentação*.
- Após escrever e testar seu programa, faça *upload* do arquivo Prova1.html em ava.fatecfranca.edu.br, no item "**Prova 1 (Turma 1)**". O horário limite é **11h**.

INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS

Observe as seguintes formas geométricas:



Para o cálculo das áreas dessas formas geométricas, são utilizadas as seguintes fórmulas matemáticas:

- a) para o retângulo, a área é dada pela multiplicação da medida do lado maior (base) pela medida do lado menor (altura);
- b) para o triângulo, a área é dada multiplicando-se a medida da base pela medida da altura dividida por dois; e

Faculdade de Tecnologia de Franca "Dr. Thomaz Novelino"
Curso Tecnológico Superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO – 2019/2

Prof. Me. Fausto Gonçalves Cintra – professor@faustocintra.com.br

- c) para a elipse, a área é dada pela multiplicação do diâmetro maior pelo diâmetro menor multiplicado por π (considere $\pi = 3,1416$).

Portanto, para o cálculo da área de qualquer uma dessas formas geométricas, bastam duas medidas (base e altura, no caso do retângulo e do triângulo, e raio maior e raio menor, para a elipse) e a aplicação das fórmulas corretas.

- Abra o arquivo `_modelo.html`, que estamos utilizando durante as aulas, e salve-o como `Prova1.html`.
- No documento HTML, coloque dois elementos `input`, os quais devem aceitar apenas números. Nesses `inputs`, o usuário irá informar as duas medidas da forma geométrica.
- Coloque, também, um elemento `select` com as `options` necessárias para que o usuário escolha qual o tipo de forma geométrica da qual deseja calcular a área.
- Coloque um elemento `button`, que acionará a função Javascript que efetuará o cálculo da área.
- Por fim, coloque uma `div` para exibir o resultado do cálculo.
- Crie uma área `<script></script>` antes da tag `</body>`. Dentro dessa área, escreva o código Javascript necessário para processar os dados de entrada e fornecer ao usuário o resultado esperado. Utilize a estrutura **`switch...case`** para determinar qual forma geométrica foi selecionada e efetuar o cálculo de área adequado a ela.
- A atribuição da função de cálculo ao elemento `button` deve ser feita utilizando-se apenas código Javascript, sem alterar o código HTML.
- Salve seu trabalho, teste-o e envie-o conforme descrito nas Instruções Gerais.

Boa sorte!