

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE FRANCA – “Dr. THOMAZ NOVELINO”**

**LISTA DE EXERCÍCIOS AVALIATIVOS DE ALGORÍTMO**

**01-)** Calcule e mostre a área de um retângulo. Para isso, o usuário deverá digitar o comprimento do lado e da altura do retângulo.  $\text{Area} = \text{Lado} * \text{Altura}$

**02-)** Crie uma variável com o ano atual. Peça para o usuário digitar a seu ano de nascimento. Mostre qual é a sua idade.

**03-)** Faça um sistema para calcular o valor a ser pago por um boleto de cobrança atrasado. Para isso, peça para o usuário digitar o valor do boleto e a quantidade de dias de atraso. Deverá ser calculado 2% de multa de atraso, R\$ 2,00 de despesa de cobrança e também 0,5% de juros ao dia.

**04-)** Crie duas variáveis chamadas de A e B. Peça para o usuário digitar um valor qualquer para elas. Depois passe o valor da variável A para B e o valor de B para A, e mostre seus valores.

**05-)** Faça um algoritmo que seja capaz de receber o valor do produto e mostre as seguintes informações:

- Valor à vista: 10% de desconto
- 3 parcelas: nenhum desconto - mostre o valor total e o valor de cada parcela
- 10 parcelas: acréscimo de 5% - mostre o valor total e o valor de cada parcela

**06-)** A conversão de graus Fahrenheit para Celsius é obtida por  $C = 5/9 * (F - 32)$ . Faça um algoritmo que receba a temperatura em graus Fahrenheit e mostre em Celsius.

**07-)** Faça um algoritmo em que o usuário irá digitar o preço de um produto em dólares e a cotação do dólar no dia e mostre qual é o valor desse produto em Reais.

**08-)** O tempo de gestação normalmente é calculado em semanas. Portanto, faça um algoritmo que peça para o usuário digitar a quantidade de semanas e mostre qual é a quantidade de meses e a quantidade de dias. Considere para este cálculo que todos os meses possuem 30 dias.

- Exemplo: 25 semanas =  $25 * 7 = 175 \text{ dias}$     $175/30 = 5.8 \text{ meses}$ .

**09-)** Considere que um carro faz 9km/litro de consumo com etanol. Já na gasolina ele faz 11km/litro. Faça um algoritmo em que o usuário irá digitar a distância que deseja viajar, o preço do litro de etanol e o preço do litro da gasolina. Calcule e mostre o valor que será gasto, caso abasteça com etanol e o valor gasto caso seja com gasolina.

**10-)** O custo ao consumidor de um carro novo é a soma do custo de fábrica com a percentagem do distribuidor e dos impostos (aplicados, primeiro os impostos sobre o custo de fábrica, e depois a percentagem do distribuidor sobre o resultado). Supondo que a percentagem do distribuidor seja de 28% e os impostos 45%. Escrever um algoritmo que leia o custo de fábrica de um carro e informe o custo ao consumidor do mesmo.