



Lista 03

As questões a seguir são as mesmas da Lista 02. Entretanto, as novas soluções devem compreender o uso de:

- notação *arrow*
- retorno de função
- função como argumento
- funções anônimas

Você pode (deve) realizar modificações nos propósitos iniciais das questões para viabilizar a aplicação desses conceitos em sua solução.

-  **Q1. Programa para calcular a área de um retângulo dados os comprimentos de duas arestas**
-  **Q2. Programa para calcular a área de uma circunferência dado o valor do raio.**
-  **Q3. Programa para determinar se três valores passados podem representar um triângulo ou não.**
-  **Q4. Programa para classificar um triângulo em Equilátero, Isósceles ou Escaleno a partir dos valores de seus três lados.**
-  **Q5. Programa para calcular a distância euclidiana entre dois pontos $[(x1, y1), (x2, y2)]$ no plano cartesiano. Utilize a equação geral da reta para calcular a distância quando a reta não for paralela a nenhum dos eixos (abscissas ou ordenadas) e as versões simplificadas quando for paralela.**
-  **Q6. Fornecidos três valores, a, b e c, escreva um programa que retorne quantos dos três são iguais. A resposta pode ser 3 (todos iguais), 2 (apenas um diferente) ou 0 (todos diferentes).**
-  **Q7. Programa para retornar o menor valor entre três números quaisquer. Tente resolver considerando o sub-problema de determinar o menor valor entre dois números quaisquer (obs: em caso de valores iguais, deve-se retornar como resultado o próprio valor).**
-  **Q8. Escrever um programa que calcule o valor de um número elevado à quarta potência. Tente fazer uso do sub-problema de calcular o quadrado de um número qualquer.**
-  **Q9. Programa que calcula o "ou-exclusivo" entre dois valores-verdade (verdadeiro ou falso), dado por $a \otimes b = (a \vee b) \wedge \neg(a \wedge b)$.**
-  **Q10. Escreva um programa que dados o primeiro nome e o último sobrenome de uma pessoa qualquer, retorne-os em forma de citação bibliográfica conforme exemplo: Fulano Santos --> Santos, Fulano.**
-  **Q11. Dados três valores, escreva um programa que retorne quantos desses três valores são maiores que o valor médio entre eles.**
-  **Q12. Escreva um programa para calcular o maior e o menor valor real das raízes de uma equação de segundo grau. A expressão genérica para cálculo das raízes é dada por $\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$.**

-  Q13. Um móvel com velocidade constante percorre uma trajetória retilínea. Considere $t_0 = 0$, o instante inicial e $x_0 = 500$ a posição inicial. Escreva um programa para calcular a velocidade do objeto em um dado instante t e posição x .
-

-  Q14. Programa que escreva por extenso um determinado algarismo passado como argumento.
-