



### Lista de Exercícios 08

1 - Faça um programa que tenha uma função para receber como parâmetro o raio de uma esfera e calcular o seu volume.

$$(v = 4/3 \cdot P \cdot R^3).$$

2 - Escreva um programa contendo uma função para receber 3 valores reais X, Y e Z e verificar se esses valores podem ser os comprimentos dos lados de um triângulo e, neste caso, retornar qual o tipo de triângulo formado. Para que X, Y e Z formem um triângulo é necessário que a seguinte propriedade seja satisfeita: o comprimento de cada lado de um triângulo é menor do que a soma do comprimento dos outros dois lados. O procedimento deve identificar o tipo de triângulo formado observando as seguintes definições:

- Triângulo Equilátero: os comprimentos dos 3 lados são iguais.
- Triângulo Isósceles: os comprimentos de 2 lados são iguais.
- Triângulo Escaleno: os comprimentos dos 3 lados são diferentes.

3 - Faça um programa que tenha uma função para receber a média final de um aluno por parâmetro e retornar o seu conceito, conforme a tabela abaixo:

Nota	Conceito
de 0,0 a 4,9	D
de 5,0 a 6,9	C
de 7,0 a 8,9	B
de 9,0 a 10,0	A

4 - Escreva um programa contendo uma função que recebe, por parâmetro, um valor inteiro e positivo e retorna o somatório desse valor.

5 - Faça um programa que tenha uma função para receber um vetor de 100 elementos e retornar a média ponderada, onde o peso de cada valor é dado pelo seu índice no vetor.

6 - Faça uma função que receba, por parâmetro, uma matriz B(9,9) de reais e retorna a soma dos elementos das linhas pares de B.

7 - Faça um programa que tenha uma função que recebe, por parâmetro, uma matriz A(8,8) e encontre o maior elemento da sua diagonal principal, e outra função para dividir todos os elementos de A pelo maior encontrado. Ao final, a matriz alterada deve ser apresentada.