

## Algoritmos e Estruturas de Dados I

### Lista 2: Procedimentos e Funções

Nome: \_\_\_\_\_

Matrícula: \_\_\_\_\_

#### 1. Escreva funções em C++ que resolvem os seguintes problemas:

- a) Média: calcula a média de **a**, **b** e **c**.
- b) Média ponderada: calcula a média ponderada de **a**, **b** e **c** onde **a** tem peso 3, **b** 4 e **c** 5.
- c) Perímetro: calcula o perímetro de um círculo de raio **r**.
- d) Área do círculo: calcula a área de um círculo de raio **r**.
- e) Área do triângulo: calcula a área de um triângulo de base **b** e altura **c**.
- f) Área da caixa: calcula a área de uma caixa de dimensões **a**, **b** e **c**.
- g) Volume da caixa: calcula o volume de uma caixa de dimensões **a**, **b** e **c**.
- h) Área do cilindro: calcula a área de um cilindro de raio **r** e altura **h**.
- i) Volume do cilindro: calcula o volume de um cilindro de raio **r** e altura **h**.
- j) Hipotenusa: calcula a hipotenusa de um triângulo retângulo com lados **b** e **c**.
- k) Raiz positiva: calcula a raiz positiva da equação do segundo grau definida por  $a.x^2 + b.x + c$ .

#### 2. Escreva programas em C++ para verificar se as funções do exercício anterior estão corretas.