

# Programação de Computadores – Prova P<sub>2</sub> Modelo

| Orientações   | Critérios/Normas de avaliação  |
|---|--|
| 1. A prova deverá ser desenvolvida sem consulta a qualquer tipo de material. Desligue o celular.<br>2. Leia atentamente o enunciado da questão e busque atender exatamente ao solicitado.<br>3. Duração máxima de avaliação: 100 (cem) minutos. | 1. O valor da questão está indicado na mesma.<br>2. A interpretação das questões faz parte da prova.<br>3. Os rascunhos <b>NÃO</b> serão recolhidos.<br>4. Anote as respostas à <b>CANETA</b> .<br>5. Não faça perguntas ao professor. |

1) (4,0 pontos) Faça um programa em C/C++ baseado no algoritmo abaixo:

Teste digitando os valores para **A, B e C: 8; 6; 9**, respectivamente e anote o resultado com 4 casas decimais aqui: p=\_\_\_\_\_

```
algoritmo
  declare A, B, C, s, k, g, p numérico
  leia A, B, C
  se B > A então s ← A*A senão s ← B*B fim_se
  se B > C então k ← s-5 senão k ← s+5 fim_se
  se A > C então g ← k*3 senão g ← k/3 fim_se
  p ← (C*C + 8.5*s)/(k + g)
  escreva p
fim algoritmo
```

2) (6,0 pontos) Faça um programa em C/C++ baseado no algoritmo abaixo:

Teste digitando os valores para **n e x: 6; 0,4**, respectivamente e anote o resultado com 4 casas decimais aqui: s=\_\_\_\_\_

```
algoritmo
  declare s, i, n, x, sinal numérico
  leia n, x
  se ((x>0,0) e (x<1,0))
    então sinal ← 1
    s ← 0
    para i ← 1 até n faça
      s ← s + sinal*(x^i)/(4*i-3)
      sinal ← -sinal
    fim para
    escreva s
  senão escreva "O valor de x deve estar entre 0 e 1"
  fim_se
fim algoritmo
```