

Instruções gerais para o BOCA: O BOCA é um programa de correção automática dos exercícios. Portanto, é necessário seguir estritamente os padrões de entrada e saída das questões. Apesar de em um programa comum para um usuário qualquer você ter que usar *printf's* para pedir uma entrada de dados para o usuário, em programas para o BOCA os *printf's* e *scanf's* devem ser usados com muita cautela, e seguindo rigorosamente os formatos de entrada e saída definidos para cada questão a ser submetida para o BOCA. O sistema compara letra por letra da saída do seu programa (isto é, tudo que foi escrito na tela) com a saída esperada por ele, portanto tudo deve ser escrito na saída padrão (ex. tela do monitor) conforme indicado nos exemplos das questões. Qualquer *printf* realizado sem necessidade pode invalidar a resposta. Lembre-se que os exemplos dados podem não cobrir todos os casos de teste das questões.

(BOCA:L3_15) Problema: Considere o plano cartesiano xy . A distância de um ponto $p(x,y)$ à origem é dada pela fórmula $\text{dist} = \sqrt{x^2+y^2}$. Faça um programa para ler 5 pontos cartesianos, calcular e imprimir a distância da origem à cada ponto. Além disso, imprima a maior distância calculada e suas respectivas coordenadas. O seu programa deve conter a função *float calcularDistancia(int x, int y)* que calcula a distância entre o ponto (x,y) e a origem.

- **Entrada:** 10 números inteiros (cada par de números é um ponto no plano cartesiano)
- **Saída:** Distância de cada um dos pontos à origem, maior distância calculada e coordenada da maior distância. Nos números reais use duas casas decimais após o ponto.
- Exemplo de Entradas:
1 0 2 2 1 4 3 3 4 5
23 0 -2 2 1 -4 -3 3 -4 5
10 5 13 -15 -20 21 33 11 25 19
- Exemplo de Saídas:
1.00 2.83 4.12 4.24 6.40 Maior: 6.40 p: (4,5)
23.00 2.83 4.12 4.24 6.40 Maior: 23.00 p: (23,0)
11.18 19.85 29.00 34.79 31.40 Maior: 34.79 p: (33,11)