Universidade Federal do Espírito Santo – Centro Tecnológico Departamento de Informática Prof. Thiago Oliveira dos Santos



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 letrinha por letrinha 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:S1_1**) Problema: Faça um programa que receba uma função matemática do tipo y=ax + b, juntamente de três pontos, e diga se eles estão acima, abaixo ou na reta descrita pela função.

- Entrada: 2 números reais que indicam os valores de "a" e de "b", seguido de três pares de números reais representando coordenadas no plano cartesiano.
- Saída: As coordenadas fornecidas, com precisão de duas casas decimais, seguidas da indicação da posição delas em relação à reta.
- Exemplo de Entrada:
 - 10
 - 21
 - -10
 - 5 5
- Exemplo de Saída:

(2.00, 1.00) Abaixo da reta;

(-1.00, 0.00) Acima da reta;

(5.00, 5.00) Na reta.