Universidade de Brasília Instituto de Ciências Exatas Departamento de Ciência da Computação Disciplina: Algoritmos e Programação de Computadores

Subalgoritmos - D

Escreva um programa que possui duas variáveis globais x e y e uma função LePonto, sem parâmetros e sem retorno. A função LePonto deve pedir ao usuário as coordenadas de um ponto no plano cartesiano, que serão armazenadas em x e y. O programa principal deve solicitar dois pontos e validar se possuem abscissas diferentes: $(x1 \neq x0)$. Caso os pontos sejam válidos, o programa deve calcular e mostrar o coeficiente angular da reta que passa entre os dois pontos, caso contrário, deve mostrar uma mensagem de erro. Você pode criar outras funções auxiliares, caso ache necessário.

Entrada

A entrada é composta por 4 números reais, x0, y0, x1, y1, separados por espaço.

Saída

Caso os pontos sejam válidos deve ser mostrado uma única linha contendo o coeficiente angular da reta formada pelos 2 pontos, com 2 casas decimais de precisão. Caso os pontos sejam inválidos deve-se mostrar a mensagem "Nao eh possivel determinar o coeficiente angular.".

Exemplo de entrada 1 10.2 2.5 7.6 1.2

Exemplo de saída 1 0.50

Exemplo de entrada 2 10.2 2.5 10.2 1.2

Exemplo de saída 2 Nao eh possivel determinar o coeficiente angular.