

Problema B

Pontos e triângulos

Arquivo: main.[c/cpp/java]

Faça um programa que leia as coordenadas de 4 pontos no plano cartesiano, sendo que os três primeiros representam os pontos dos vértices de um triângulo. Seu programa deve dizer se o quarto ponto se encontra dentro ou fora da área do triângulo.

Entrada

A entrada do programa é composta por quatro linhas, sendo que cada linha apresenta dois números reais (valores entre 0 e 500) representando, respectivamente, a coordenada x e y de um ponto no plano cartesiano.

As três primeiras linhas representam as coordenadas dos três pontos que formam o triângulo, e a quarta linha possui a coordenada do ponto que se deseja verificar se está dentro ou fora da área do triângulo.

Saída

A palavra: “dentro”, caso o quarto ponto se encontre dentro do triângulo, ou “fora” caso se encontre fora.

Exemplo de Entradas	Exemplo de Saídas
3 1.4 10.5 1.4 5.3 5.7 15 15	fora
0 0 10.5 0 5.1 5.7 5.1 3	dentro