

Problema \mathcal{H}

GUARDIÃO DO TRIÂNGULO

Autoria: Edmilson Marmo

Timelimit: 1.0s

Em um reino distante, existe uma relíquia mágica protegida por três guardiões. Eles posicionaram-se de modo a formar um triângulo no plano cartesiano e determinaram que, para alguém se aproximar da relíquia, é necessário que esteja dentro ou exatamente sobre a borda do triângulo formado por eles.

Dado o posicionamento dos três guardiões e a posição de um visitante, determine se o visitante consegue alcançar a relíquia.

Entrada

A entrada consiste de quatro linhas, cada uma com dois números reais x e y , com até 6 casas decimais, representando:

- As três primeiras linhas contêm as coordenadas dos guardiões G_1 , G_2 , G_3 .
- A quarta linha contém as coordenadas do visitante V .

Saída

Imprima “Dentro” (sem as aspas) se o visitante estiver dentro ou sobre o triângulo formado pelos três guardiões. Caso contrário, imprima “Fora”.

Exemplos

Entrada	Saída
0.0 0.0 4.0 0.0 2.0 3.0 2.0 1.0	Dentro

Entrada	Saída
0.00 0.00 4.00 0.00 2.00 3.00 5.00 2.00	Fora

Entrada	Saída
-2.00 -1.00 2.00 -1.00 0.00 3.00 3.00 3.00	Fora