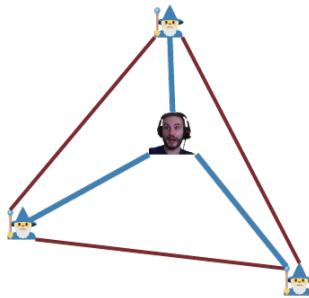


ID: P200902

Problema

Essa é a sua oportunidade de encontrar o Marco! Você e mais dois colegas possuem acesso a um dispositivo que permite determinar sua distância em relação a qualquer aparelho celular. Vocês descobriram o número do Marco e determinaram a seguinte estratégia: cada um se posicionará em um local específico da cidade, tal local deve ser definido por meio de coordenadas, e farão a ligação no mesmo instante. Por meio das distâncias obtidas vocês poderão determinar se estão próximos de seu querido professor de programação.

A regra é a seguinte: caso a soma das distâncias entre os aparelhos de localização for maior ou igual a soma das distâncias em relação ao Marco, vocês estão próximos. Caso contrário, estão distantes.



Baseando-se na imagem, perceba que a soma dos comprimentos das linhas azuis deve ser menor do que a soma dos comprimentos das linhas vermelhas. O comprimento de uma linha nada mais é do que a distância entre dois pontos. Essa distância é dada por:

$$Dist_{AB} = \sqrt{(A_x - B_x)^2 + (A_y - B_y)^2}$$

Além de definirmos se Marco está perto ou longe, ainda definiremos se essa distância é precisa. Para tanto definiremos uma medida chamada "perímetro preciso", o "perímetro preciso" nada mais é do que o perímetro máximo do triângulo formado pelos alunos "investigadores" para que a distância seja considerada precisa. Caso o perímetro desse triângulo seja maior do que o "perímetro preciso" fornecido, a informação não será tão certa.

Casos de Teste

Entrada: 3 pares de linhas de números inteiros, onde cada par é na forma:

A_x

A_y

sabendo que (A_x, A_y) é a coordenada do aluno. Após isso será fornecido mais um par de linhas, que correspondem à posição do Marco. E por ultimo, o "perímetro preciso" deverá ser fornecido. Todos os valores deverão ser lidos como inteiros.

Saída: Caso Marco esteja perto e o perímetro dos alunos seja considerado preciso, deverá ser exibido "Marco esta bem perto :D" na tela. Caso Marco esteja perto mas os dados sejam considerados imprecisos deverá ser exibido "Marco pode estar perto :)". Caso Marco esteja longe, deverá ser exibido "Nao sabemos onde esta o Marco :(".

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
0 0 10 9 5 4 2 4 30	Marco esta bem perto :D
0 0 100 100 5 5 200 200 50	Nao sabemos onde esta o Marco :(
0 0 10 10 5 5 2 2 10	Marco pode estar perto :)