## Tempestade de Corvos

Por Ícaro Dantas, UFCG 🔯 Brazil

Timelimit: 1

Fiddlesticks é um campeão do jogo League of Legends e tem como sua habilidade ultimate a "Tempestade de Corvos", ela funciona da seguinte maneira:

Primeiro Fiddlesticks escolhe um local estratégico e prontamente ele se prepara para ressurgir em uma direção até uma certa distância, então ele se enraiza e canaliza a ultimate por exatamente 1.5 segundos, após esse tempo ele ressurge imediatamente no local alvo com uma revoada de corvos voando ao seu redor e causando muito dano.

Fiddlesticks quer sua ajuda para saber se de uma certa posição é possível atingir um invasor com sua habilidade ultimate.

Obs: Considere que Fiddlesticks sempre luta exatamente na direção do invasor e o invasor sempre tenta fugir na direção contrária a Fiddlesticks, em velocidade constante.



## Entrada

A entrada é composta de várias linhas, cada linha contém os seguintes valores inteiros: $\mathbf{X}_f$ ,  $\mathbf{Y}_f$ ,  $\mathbf{X}_i$ ,  $\mathbf{Y}_i$ ,  $\mathbf{V}_i$ ,  $\mathbf{R}_1$  e  $\mathbf{R}_2$ (0  $\leq$   $\mathbf{X}_f$ ,  $\mathbf{Y}_f$ ,  $\mathbf{X}_i$ ,  $\mathbf{Y}_i$ ,  $\mathbf{V}_i$ ,  $\mathbf{R}_1$  e  $\mathbf{R}_2$   $\leq$  100), representando respectivamente as coordenadas de Fiddlesticks, as coordenadas iniciais do invasor, a velocidade do invasor, o raio de conjuração da ultimate e o raio de voo dos corvos. Considere a unidade de medida como sendo o metro.

## Saída

Na saída você deve imprimir para cada linha o caractere 'Y' caso seja possível atingir o invasor ou 'N' caso contrário, ambos seguidos de uma quebra de linha.

| Exemplo de Entrada | Exemplo de Saída |
|--------------------|------------------|
| 4 6 22 6 0 16 2    | Y                |
| 4 6 22 6 1 16 2    | N                |