

## Tô dentro! Tô fora!

Para evitar problemas no processo de demarcação de terras, resolveu-se utilizar um acompanhamento por satélite. O sistema do satélite é capaz de identificar um marcador especial e retornar a coordenada  $x$  e  $y$  dele. Dado que as regiões de terra são retangulares e definidas pelas coordenadas de dois cantos opostos, faça um programa para auxiliar o processo de demarcação de terras. Seu programa deverá ser capaz de responder se um ponto com coordenadas  $x$  e  $y$  está dentro, fora ou na borda de uma região de terra.

### Entrada

A entrada consiste de um número inteiro  $n < 100$  representando o número de casos a serem testados seguidos de cada caso em si. Um caso de teste é composto por duas coordenadas  $x$  e  $y$  representando cantos opostos da região de terra, e a coordenada  $x$  e  $y$  de um ponto representando a posição do marcador. Todas as coordenadas serão dadas como inteiros simples (entre -32000 e 32000).

### Saída

Para cada caso de teste, sua saída deverá conter uma linha informando "DENTRO", "FORA", ou "BORDA" de acordo com a posição do ponto na região avaliada naquele caso (i.e. dentro da região, fora da região, ou na borda da região respectivamente).

### Exemplos

Entrada	Saída
5	DENTRO
0 0 4 4 2 2	BORDA
2 2 5 5 5 5	FORA
-3 -3 3 3 0 4	DENTRO
-3 -3 3 3 2 0	FORA
2 2 5 5 0 0	