

A Joao e Maria

Limite de Tempo: 3s

João e Maria estão perdidos na floresta e precisam achar o caminho de casa. Por sorte, eles têm um celular e podem consultar o aplicativo de mapa da Elgoog. O aplicativo identifica a posição deles no mapa e eles sabem o local que desejam ir. A partir desses dois pontos, o aplicativo calcula o caminho que eles devem seguir. Sabe-se que o mapa é quadrado, pode ser representado por coordenadas que se iniciam no canto superior esquerdo (0, 0) e o aplicativo sempre calcula um caminho que sempre caminha para a direita e só depois para baixo. Ajude-os a contar quantos doces a bruxa deixou no caminho que o aplicativo definiu. Sendo que caso a posição tenha valor 1 existe doce, caso a posição esteja marcada com o valor 0, não existem doces.

Considere que a posição inicial sempre estará mais próxima a lateral esquerda e ao topo do mapa do que a posição final.

Por exemplo, quando o mapa está apresentado a seguir

1 1 1 1 1 0 0 1 0

e eles se encontram na posição (1, 0) e desejam ir para posição (2, 1). Eles sairão da posição (1, 0) que tem doces[1], seguirão para a direita (1, 1), onde também encontrarão doces[1].

Como eles não precisam mais ir para a direita, irão para baixo no mapa. A próxima posição será (2, 1), onde também tem doces[1]. No total, eles passaram por 3 doces deixados pela bruxa.

Entrada

A entrada consiste um número M ($0 \leq M \leq 10$), que representa a quantidade de casos de teste. Cada caso de teste consiste em um valor N ($1 \leq M \leq 100$), que é o tamanho do mapa. A próxima linha contém as coordenadas iniciais A e B , e a linha seguinte, as coordenadas finais, X e Y ($0 \leq A, B, X, Y \leq N - 1$). Os próximos $N * N$ números são os elementos da matriz, que podem ser 0 ou 1.

Saída

A saída deve conter M linhas com a seguinte mensagem "Existem d elementos no caminho", seguida de uma quebra de linha. Onde d é a quantidade de doces que foi encontrada no caminho.

Exemplos de entradas	Exemplos de saídas
1	Existem 2 elementos no caminho
3	
1 1	
2 2	
0 1 1	
0 1 0	
1 0 1	
1	Existem 3 elementos no caminho
3	
1 0	
2 1	
1 1 1	
1 1 1	
1 1 1	

Este problema foi elaborado para ensino e docência. Quaisquer coincidências com problemas já existentes favor entrar em contato (brunamoreira@unb.br) para que as devidas providências sejam tomadas.