

Alcance do Cra

Autor: Pierre Lucas

Cras são arqueiros que habitam o Mundo dos Doze, conhecidos pela precisão absoluta e seu longo alcance em combate.

Você e seu amigo Cra foram visitar a área de Tainela e acabaram cercados por Gobballs, monstros terríveis que vivem nesta região. Para sair dessa situação, você terá que ajudar seu amigo Cra a analisar o campo de batalha, pois, por sempre estar focado num alvo, ele acaba negligenciando a quantidade de inimigos ao redor.

Sabendo o alcance mínimo e máximo do seu amigo Cra, das posições dele e dos inimigos no combate, informe quantos inimigos ele consegue atingir com seu arco. Saiba que a distância entre duas posições no Mundo dos Doze é calculada pela diferença absoluta de suas coordenadas, ou seja, se o Cra estiver em (0 ; 1) e um Gobball em (2 ; 2), a distância será: $|0 - 2| + |1 - 2| = 3$.



Entrada

A entrada inicia com dois inteiros, **A** e **B** ($1 \leq A \leq B \leq 100$), representando respectivamente o alcance mínimo e máximo do Cra. A seguir são dados mais dois inteiros, **N** ($1 \leq N \leq 100$) e **M** ($1 \leq M \leq 100$), indicando o tamanho da área de combate. A partir da linha seguinte a entrada consiste de **N** linhas de **M** caracteres, separados por espaços, que indicam as posições dos combatentes no campo, 'C' indica a posição do Cra, 'G' indica a posição dos Gobballs e 'O' indica uma posição vazia. Toda entrada possuirá um, e apenas um, caractere 'C'.

Saída

A saída será composta por apenas um número inteiro, indicando a quantidade total de Gobballs ao alcance dos ataques do Cra.

Entrada	Saída
2 3 1 5 C G O G G	1
1 2 3 3 O C G G O O O G G	3
2 4 5 5 O G O G O O G O O G O O G O G G C O O O O G O O G	5