



Instruções gerais para o BOCA: O BOCA é um programa de correção automática dos exercícios. Portanto, é necessário seguir estritamente os padrões de entrada e saída das questões. Apesar de em um programa comum para um usuário qualquer você ter q usar `printf's` para pedir uma entrada de dados para o usuário, em programas para o BOCA os `printf's` e `scanf's` devem ser usados com muita cautela, e seguindo rigorosamente os formatos de entrada e saída definidos para cada questão a ser submetida para o BOCA. O sistema compara letrinha por letrinha da saída do seu programa (isto é, tudo que foi escrito na tela) com a saída esperada por ele, portanto tudo deve ser escrito na saída padrão (ex. tela do monitor) conforme indicado nos exemplos das questões. Qualquer `printf` realizado sem necessidade pode invalidar a resposta. Lembre-se que os exemplos dados podem não cobrir todos os casos de teste das questões.

(BOCA:L3_7) Problema: Dado as coordenadas x e y das extremidades inferior esquerda e superior direita de dois retângulos, calcule a área total ocupada por eles.

- O cálculo da área total deverá ser realizado por uma função (a ser implementada) que receberá as coordenadas das extremidades de cada retângulo e retornará o resultado. A função deverá ter o seguinte cabeçalho:
`int area_total (int r1_x1, int r1_y1, int r1_x2, int r1_y2, int r2_x1, int r2_y1, int r2_x2, int r2_y2);`
- O cálculo da área de um retângulo deverá ser realizado por uma função (a ser implementada) que receberá as coordenadas das extremidades desse retângulo e retornará o resultado. A função deverá ter o seguinte cabeçalho:
`int area (int x1, int y1, int x2, int y2);`

Atenção: As coordenadas da extremidade inferior esquerda do primeiro retângulo serão sempre menores (ou iguais) que todas as outras. As coordenadas da extremidade superior direita do segundo retângulo serão sempre maiores (ou iguais) que todas as outras. Nenhum retângulo estará inteiramente contido dentro de outro.

- Entrada: duas linhas, uma para cada retângulo. Cada linha conterá 4 números inteiros representando as coordenadas x e y das extremidades inferior esquerda e superior direita, exatamente nessa ordem.
- Saída: "RESP:" seguido de um número inteiro representando a área total ocupada pelos dois retângulos.

- Exemplo de Entradas:

0 0 2 2
4 4 6 6
5 6 8 9
9 9 12 12
-13 -5 7 0
0 0 15 10

- Exemplo de Saídas:

RESP:8
RESP:18



RESP:250