

## Problema: Distância entre dois pontos

Faça uma função chamada *distancia*, que recebe duas estruturas do tipo *tipoPonto*, que possuem coordenadas  $x$  e  $y$ , e retorne a distância entre esses pontos. Lembre-se que para calcular a distância é uma medida que liga um ponto A a outro ponto B, utilizando o Teorema de Pitágoras, ou seja:

$$D = \sqrt{(x_B - x_A)^2 + (y_B - y_A)^2}$$

```
double distancia(struct tipoPonto pa, struct tipoPonto pb);
```

Cada argumento da função representa, respectivamente:

- O ponto  $A$  e;
- O ponto  $B$ .

A estrutura *tipoPonto* deve ser composta obrigatoriamente por:

- Um inteiro chamado  $x$ , que indica a coordenada no eixo  $x$  e;
- Um inteiro chamado  $y$ , que indica a coordenada no eixo  $y$ .

### Entrada

A sua função não fará nenhuma leitura da entrada padrão.

### Restrições

A criação de outras funções auxiliares e o uso de outras bibliotecas são permitidos.

Ao enviar a sua solução pro MOJ, envie somente o arquivo com a extensão C com a função exigida do enunciado, as estruturas, a inclusão das bibliotecas utilizadas e as funções auxiliares (caso existam). Não inclua neste arquivo a função *main*.

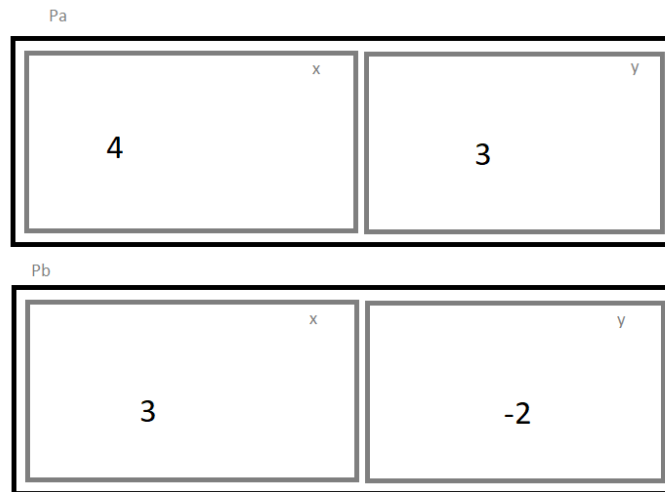
### Saída

A sua função não fará nenhuma impressão na saída padrão.

### Exemplos

#### Exemplo 1

Suponha que  $pa$  e  $pb$  estejam preenchidos da seguinte forma:

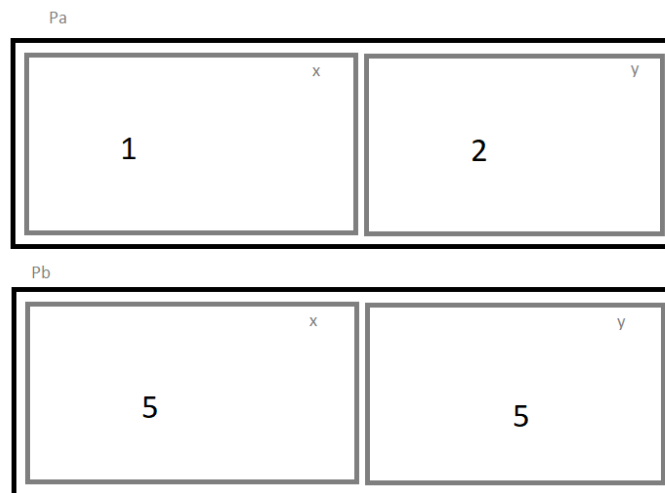


A função deve retornar:

5.099020

**Exemplo 2**

Suponha que *pa* e *pb* estejam preenchidos da seguinte forma:



A função deve retornar:

5.000000