

## СЕЧЕНИЕ И ОБЕДИНЕНИЕ

Време за тест: 1 секунда

Памет за тест: 128 mb

Дадени са два правоъгълника с координатите на горния ляв и долния десен край.

Да се намерят площите на тяхното сечение и обединение.

Име на файла **rect**.

### Вход

На първия ред са дадени 4 цели числа  $A_x$ ,  $A_y$ ,  $B_x$  и  $B_y$ - координатите на горния ляв и долния десен край на единия правоъгълник.

На втория ред са дадени 4 цели числа  $C_x$ ,  $C_y$ ,  $D_x$  и  $D_y$ - координатите на горния ляв и долния десен край на другия правоъгълник.

### Изход

Изведете на един ред две числа, разделени с интервал – площта на сечението и площта на обединението.

**Ограничения:** Всички координати са положителни числа до 100000.

	Вход	Изход
Пример 1	4 8 6 4 1 6 8 2	4 32
Пример 2	3 10 5 6 5 6 9 4	0 16
Пример 3	1 6 8 2 1 6 3 4	4 28

### Пояснение на примерите:

Отляво-надясно са трите примера. В червено е оцветено сечението, а обединението е с по-удебелена черна линия.

