

Bài 3. Tính diện tích

Cho hai hình chữ nhật có các cạnh song song với các trục tọa độ và tọa độ đỉnh là số nguyên. Mỗi hình chữ nhật được xác định bởi tọa độ đỉnh trên trái và đỉnh dưới phải.

Yêu cầu: Tính diện tích phần giao nhau của hai hình chữ nhật.

Dữ liệu vào: Từ file văn bản BAI3.INP

- Dòng đầu ghi 4 số nguyên x_1, y_1, x_2, y_2 là tọa độ đỉnh trên trái (x_1, y_1) và đỉnh dưới phải (x_2, y_2) của hình chữ nhật thứ nhất $(-10^3 \leq x_1 < x_2 \leq 10^3, -10^3 \leq y_1 < y_2 \leq 10^3)$;
- Dòng thứ hai ghi 4 số nguyên p_1, q_1, p_2, q_2 là tọa độ đỉnh trên trái (p_1, q_1) và đỉnh dưới phải (p_2, q_2) của hình chữ nhật thứ hai $(-10^3 \leq p_1 < p_2 \leq 10^3, -10^3 \leq q_1 < q_2 \leq 10^3)$.

Hai số liên tiếp trên cùng dòng được ghi cách nhau bởi dấu cách.

Dữ liệu ra: Ghi vào file văn bản BAI3.OUT một số là diện tích phần giao nhau của hai hình chữ nhật. Ghi -1 nếu hai hình chữ nhật không có phần giao nhau.

Ví dụ:

BAI3.INP	BAI3.OUT
0 5 5 0	9
-1 3 3 -2	

