

Testing Round 7

RBPOINTS

Trên mặt phẳng tọa độ Oxy có N điểm màu đỏ và N điểm màu xanh. Điểm màu đỏ thứ i có tọa độ (a_i, b_i) , và điểm màu xanh thứ i có tọa độ (c_i, d_i) . Tất cả các điểm đều có hoành độ và tung độ phân biệt.

Một điểm đỏ và một điểm xanh có thể tạo thành một cặp thân thiện khi và chỉ khi hoành độ của điểm đỏ nhỏ hơn hoành độ của điểm xanh, và tung độ của điểm đỏ nhỏ hơn tung độ của điểm xanh. Nói cách khác, điểm đỏ thứ i và điểm xanh thứ j có thể tạo thành một cặp thân thiện khi và chỉ khi $a_i < c_j$ và $b_i < d_j$.

Hãy cho biết có thể tạo tối đa bao nhiêu cặp thân thiện, sao cho mỗi điểm chỉ thuộc tối đa một cặp thân thiện.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm số nguyên N ($1 \leq N \leq 100000$) — số điểm đỏ cũng như số điểm xanh
- N dòng tiếp theo, dòng thứ i gồm hai số nguyên a_i và b_i ($-10^9 \leq a_i, b_i \leq 10^9$) — tọa độ của điểm đỏ thứ i .
- N dòng tiếp theo, dòng thứ i gồm hai số nguyên c_i và d_i ($-10^9 \leq c_i, d_i \leq 10^9$) — tọa độ của điểm xanh thứ i .

Dữ liệu vào đảm bảo các số nguyên $a_1, a_2, \dots, a_N, c_1, c_2, \dots, c_N$ khác nhau từng đôi một, và các số nguyên $b_1, b_2, \dots, b_N, d_1, d_2, \dots, d_N$ khác nhau từng đôi một.

Kết quả

- In ra một số nguyên duy nhất là số cặp thân thiện tối đa có thể tạo được.

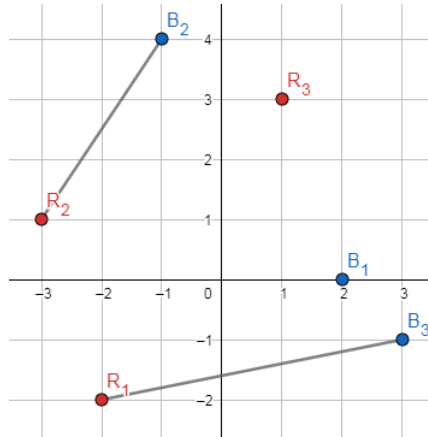
Ví dụ

Sample Input	Sample Output
3 -2 -2 -3 1 1 3 2 0 -1 4 3 -1	2
3 -3 3 -2 2 -1 1 1 -1 2 -2 3 -3	0

Testing Round 7

Giải thích

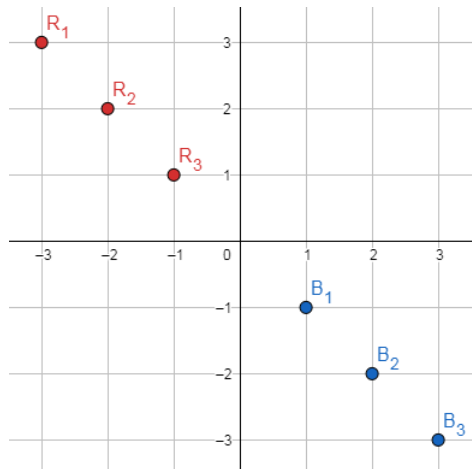
Hình vẽ minh họa ví dụ thứ nhất:



Có hai cặp thân thiện tối đa có thể tạo được:

- Điểm đỏ thứ 1 và điểm xanh thứ 3.
- Điểm đỏ thứ 2 và điểm xanh thứ 2.

Hình vẽ minh họa ví dụ thứ hai:



Trong trường hợp này, ta không thể tạo được cặp thân thiện nào.

Chấm điểm

Subtask	% số test	Ràng buộc N
1	25	$N \leq 8$
2	25	$N \leq 16$
3	25	$N \leq 1000$
4	25	$N \leq 100000$