



Đếm lan

Vườn lan của Ba Kẹo có N chậu lan đặt trong khu vườn được chia tọa độ như mặt phẳng oxy , mỗi chậu lan ở một tọa độ nguyên x, y . Do lan là loại cây không chịu được ánh nắng trực tiếp mà cần phải che giàn. Hai chị em Kẹo, Bánh lại thích giúp đỡ Ba nên đã đi mua P tấm lưới có kích thước khác nhau để Ba che lan, các tấm lưới là các hình chữ nhật song song với các trục mặt phẳng.

Sau khi trải các tấm lưới ở các vị trí khác nhau, đối với mỗi tấm lưới hãy tính số cây lan nằm trên cạnh của các tấm lưới đó. Hãy lập trình giúp Bánh, Kẹo.

Dữ liệu

- Dòng thứ nhất chứa số nguyên dương N thỏa $1 \leq N \leq 30000$ là số cây lan.
- N dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa tọa độ nguyên của mỗi cây lan x, y thỏa $1 \leq x, y \leq 10^9$.
- Dòng tiếp theo chứa số nguyên P là số tấm lưới thỏa $1 \leq P \leq 100000$.
- P dòng tiếp theo là kích thước và vị trí treo lưới gồm x_1, y_1 và x_2, y_2 thỏa $1 \leq x_1 < x_2 \leq 10^9; 1 \leq y_1 < y_2 \leq 10^9$. Là tọa độ trái dưới và phải trên của lưới.

Kết quả

- Tương ứng với các tấm lưới, in ra số cây lan trên các cạnh của lưới

Các ví dụ

Dữ liệu	Kết quả
6	3
1 2	4
3 2	0
2 3	1
2 5	
4 4	
6 3	
4	
2 2 4 4	
2 2 6 5	
3 3 5 6	
5 1 6 6	

Ràng buộc

Time limit: 3 s.

Memory limit: 256000kB.

Tham khảo: Nguồn bài tập từ COCI.