

ROUND 1H - Hình chữ nhật 3D

Cho N hình chữ nhật trong không gian 3 chiều. Hai hình chữ nhật được gọi là giao nhau nếu chúng có ít nhất 1 điểm chung.

Nhiệm vụ của bạn là hãy đếm xem có bao nhiêu cặp hình chữ nhật giao nhau?

Input

Dòng đầu tiên chứa số nguyên N, là số hình chữ nhật ($N \leq 100\,000$).

N dòng tiếp theo, chứa 6 số nguyên. 3 số đầu là tọa độ của 1 đỉnh của hình chữ nhật, 3 số còn lại là tọa độ của đỉnh đối diện.

Tọa độ là các số nguyên trong đoạn $[1;999]$.

Các hình chữ nhật song song với mặt phẳng tọa độ (cặp tọa độ của hình chữ nhật chỉ có duy nhất một thành phần bằng nhau).

Output

In ra tổng số cặp hình chữ nhật giao nhau.

Example

Input: 3 1 1 1 1 3 3 1 3 3 1 6 6 1 4 4 1 5 5 Output: 2	Input: 3 15 10 10 15 20 20 10 15 10 20 15 20 10 10 15 20 20 15 Output: 3	Input: 5 4 4 5 4 3 2 5 3 2 4 3 1 5 4 3 1 1 3 1 4 3 1 5 4 5 5 4 5 4 2 Output: 4
--	--	--