**ĐỀ BÀI: *Kiểm tra va chạm***

**Mô tả**

Trong phát triển game, **collider** là một vùng hình học đại diện cho diện tích hoặc thể tích mà một đối tượng có thể chiếm trong không gian, dùng để xác định các va chạm. Ở đây, mỗi collider được mô tả bởi một **hình chữ nhật** trục song song (các cạnh song song với trục Ox, Oy).

**Va chạm** được tính nếu hai hình chữ nhật giao nhau hoặc chỉ cần chạm nhau tại cạnh hoặc tại điểm.

Bạn cần kiểm tra va chạm giữa nhiều cặp collider.

**Yêu cầu**

Cho số nguyên n — số cặp collider cần kiểm tra.  
Mỗi cặp được mô tả bằng 8 số nguyên: x1 y1 x2 y2 x3 y3 x4 y4

* (x1,y1) và (x2,y2) là tọa độ hai góc đối nhau của hình chữ nhật **A**.
* (x3,y3) và (x4,y4)là tọa độ hai góc đối nhau của hình chữ nhật **B**.

Các hình chữ nhật có cạnh song song với trục tọa độ.

**Đầu vào**

* Dòng 1: số nguyên n (1 ≤ n ≤ 10⁵).
* Mỗi dòng tiếp theo: 8 số nguyên ∣x∣,∣y∣≤109 mô tả một cặp collider.

**Đầu ra**

Với mỗi cặp collider, in ra trên mỗi dòng tương ứng:

* "YES" nếu chúng va chạm hoặc tiếp xúc.
* "NO" nếu không va chạm.

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| 3  0 0 2 2 1 1 3 3  0 0 2 2 3 3 4 4  0 0 1 1 1 1 2 2 | YES  NO  YES |

**Giải thích**:

* Cặp 1: giao nhau.
* Cặp 2: không chạm.
* Cặp 3: tiếp xúc tại điểm (1,1) ⇒ tính là va chạm.