

ROUND 3A - Hai tam giác

Ngày sinh nhật, Tí nhận được 1 thứ đồ chơi mới, đó là 2 tam giác (không gian 3 chiều) với các cạnh có thể co giãn ra vô hạn. Tí thử kéo giãn chúng ra xem như thế nào. 2 tam giác được gọi là “vướng” lẫn nhau nếu như không thể tách rời chúng ra khỏi nhau, tức là khi kéo giãn chúng ra, chúng luôn bị mắc đỉnh lẫn nhau. Còn nếu không, Tí có thể dễ dàng tách chúng rời nhau ra được.

Các bạn hãy xác định xem 2 tam giác trên có “vướng” vào nhau hay không?

Input

Dòng đầu tiên là số lượng bộ test T ($T \leq 1000$).

Mỗi test gồm 2 dòng.

Dòng đầu tiên là 9 số nguyên $x_1, y_1, z_1, x_2, y_2, z_2, x_3, y_3, z_3$ là tọa độ 3 đỉnh của tam giác thứ nhất.

Dòng thứ hai là 9 số nguyên $x_1', y_1', z_1', x_2', y_2', z_2', x_3', y_3', z_3'$ là tọa độ 3 đỉnh của tam giác thứ hai. Các giá trị tọa độ nằm trong đoạn $[-1000, 1000]$.

Input đảm bảo không có 2 cạnh của tam giác nào cắt nhau, và 2 tam giác nằm trên 2 mặt phẳng khác nhau.

Output

Với mỗi test, in ra trên một dòng “YES” nếu 2 tam giác “vướng” lẫn nhau, in ra “NO” nếu Tí có thể di chuyển 2 tam giác tách rời nhau ra.

Example

Input:

```
2
0 0 0 10 0 0 0 10 0
1 1 10 1 1 -10 10 10 0
0 0 0 10 0 0 0 10 0
11 0 0 0 11 0 11 11 1
```

Output:

```
YES
NO
```