



Przecinanie się odcinków

Napisz program, który sprawdzi czy odcinek o końcach A i B oraz odcinek o końcach C i D się przecinają.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się liczba n – ilość testów ($n \leq 100$). Kolejne n linii zawiera po osiem liczb całkowitych z zakresu $[-1000, 1000]$ x_a y_a x_b y_b x_c y_c x_d y_d oddzielonych pojedynczym odstępem, oznaczających kolejno współrzędne punktów A, B będących końcami pierwszego odcinka oraz współrzędne punktów C i D będących końcami drugiego odcinka.

Wyjście

Jako wyjście Twój program powinien wypisać w kolejnej linii słowo TAK, gdy punkt odcinka A i B się przecinają lub słowo NIE, gdy nie przecinają. Każda odpowiedź powinna być wypisana w osobnej linii.

Przykład

Dla danych wejściowych:

```
4
93 39 97 68 62 22 22 58
52 39 81 58 97 44 7 57
34 5 70 99 6 23 95 51
73 66 25 85 10 87 28 70
```

Twój program powinien wypisać:

```
NIE
TAK
TAK
NIE
```