

Kwadratowy świat

Na płaszczyźnie kartezjańskiej podane są cztery punkty kratowe reprezentujące wierzchołki kwadratu. Czy boki tego kwadratu są równoległe do osi współrzędnych?

Wejście

Osiem liczb całkowitych $x_1, y_1, x_2, y_2, x_3, y_3, x_4, y_4$ reprezentujące cztery różne punkty na układzie współrzędnych. Moduł każdej ze współrzędnych jest mniejszy niż 1000. Każda para (x_i, y_i) przedstawia punkt będący wierzchołkiem pewnego kwadratu, punkty podano w losowej kolejności.

Wyjście

Należy wypisać napis *Tak*, jeśli punkty przedstawiają kwadrat spełniający kryteria zadania albo napis *Nie* w przeciwnym razie.

Przykład 1

Wejście:

0 0 2 2 0 2 2 0

Wyjście:

Tak

Przykład 2

Wejście:

0 0 3 1 2 4 -1 3

Wyjście:

Nie