

Proste prostopadłe

Dostępna pamięć: 32MB

Dane są dwie proste, każda opisana za pomocą dwóch punktów. Mając dane współrzędne kartezjańskie punktów A, B (pierwsza prosta) oraz C i D (druga prosta) określ, czy te dwie proste są prostopadłe.

Wejście

Pierwszy wiersz danych zawiera liczbę naturalną W z zakresu od 1 do 1000, określającą ilość zestawów danych, czyli opisów par wektorów do wczytania. Każdy zestaw danych obejmuje dwa wiersze: w pierwszym znajdują się współrzędne pierwszej prostej (punkty A i B), a w drugim – współrzędne drugiej prostej (punkty C i D). Współrzędne punktów są liczbami całkowitymi, których wartość bezwzględna nie przekracza stu milionów. Liczby w wierszu oddzielone są od siebie pojedynczymi spacjami.

Wyjście

Program powinien wypisać dla każdego przypadku wiersz tekstu zawierający słowo TAK, jeśli dane wektory są prostopadłe, lub słowo NIE, jeśli nie są prostopadłe.

Przykład

Wejście	Wynik
2	TAK
0 0 1 1	NIE
2 0 1 1	
0 0 2 0	
0 0 2 1	