

Czworokąt na okręgu

Jasiu dużo rozwiązuje zadań z palnimetrii, ponieważ ten dział sprawia mu sporo problemów. Dziś natchnął się na zadanie, w którym należy wpisać okrąg w czworokąt. Narysował więc najpierw czworokąt, a następnie próbował wpisać okrąg, okazało się jednak, że Jasiu nie mógł w żaden sposób dopasować okręgu do tego czworokąta. Po chwili przypomniał sobie, że nie każdy czworokąt można opisać na okręgu. Pomóż Jasiowi i określ, czy dany czworokąt można opisać na okręgu.

Wejście

Pierwszy wiersz określa liczbę zestawów danych (nie więcej niż 10^5)

Każdy zestaw danych zawiera cztery liczby całkowite z przedziału $[1..2^{32}-1]$ określające boki czworokąta (nieoniecznien kolejne). Można założyć, że z podanych odcinków można utworzyć czworokąt.

Wyjście

Dla każdego zestawu słowo "Tak", jeśli dany czworokąt można opisać na okręgu, w przeciwnym razie słowo "Nie".

Przykład

Input:

```
2
2 2 3 3
2 2 3 4
```

Output:

```
Tak
Nie
```