

Problem F

Trójkąty

X OTWARTE MISTRZOSTWA OPOŁA W PROGRAMOWANIU ZESPOŁOWYM

Dowolny bok trójkąta ma długość mniejszą od sumy długości pozostałych boków.

Zadanie

Napisz program, który rozstrzygnie, czy w danym ciągu liczb naturalnych istnieje trójka liczb mogących być długościami boków trójkąta.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia jest liczba całkowita Z ($1 \leq Z \leq 1000$) oznaczająca liczbę zestawów danych. Każdy zestaw danych mieści się w pojedynczym wierszu standardowego wejścia i zawiera ciąg oddzielonych pojedynczymi spacjami liczb całkowitych z zakresu $[1; 100000000]$. Ciąg jest zakończony liczbą 0, której nie należy uwzględniać w obliczeniach.

Wyjście

W kolejnych wierszach standardowego wyjścia należy podać odpowiedzi obliczone dla kolejnych zestawów danych. Wynikiem dla jednego zestawu jest słowo TAK, gdy w ciągu istnieje trójka liczb mogących być długościami boków trójkąta albo NIE – w przeciwnym przypadku.

Przykład

Dla danych wejściowych

```
3
1 10 1 2 1 0
1 3 10 2 1 0
1 2 3 4 5 0
```

prawidłową odpowiedzią jest:

```
TAK
NIE
TAK
```