

Ciąg coraz szybciej rosnący (c)

Limit pamięci: 32 MB

Limit czasu: 0.50 s

Ciąg $A_1, A_2, \dots, A_n$ (dla $N \geq 3$) nazywamy *coraz szybciej rosnącym*, jeśli dla każdego $i = 1, 2, \dots, N - 2$ zachodzi nierówność $A_{i+1} - A_i < A_{i+2} - A_{i+1}$.

Napisz program, który dla liczb naturalnych A, B, C takich, że $A < B < C$, sprawdza czy mogą one być elementami (niekoniecznie sąsiednimi) jakiegoś ciągu coraz szybciej rosnącego.

Wejście

W pierwszym wierszu znajduje się liczba naturalna T , oznaczająca liczbę testów. W kolejnych T wierszach znajdują się dane dla kolejnych testów.

Dane dla każdego testu zapisane są w jednym wierszu, zawierającym trzy liczby naturalne A, B, C , podzielane pojedynczymi odstępami.

Wyjście

W i -tym wierszu należy wypisać wynik dla i -tego testu, którym jest jedno słowo: TAK – jeśli liczby A, B, C mogą być elementami jakiegoś ciągu coraz szybciej rosnącego oraz NIE w przeciwnym przypadku.

Ograniczenia

$1 \leq T \leq 100\,000$, $1 \leq A < B < C \leq 10^{18}$.

Przykład

Wejście

```
4
1 2 4
1 3 5
1 4 6
1 9 14
```

Wyjście

```
TAK
NIE
NIE
TAK
```

Wyjaśnienie

W pierwszym przypadku $(1, 2, 4)$ jest ciągiem coraz szybciej rosnącym. W ostatnim przypadku liczby $1, 9, 14$ są elementami ciągu $(1, 2, 5, 9, 14)$, który jest coraz szybciej rosnący.