

Podciągami danego słowa jest słowo powstałe po wyrzuceniu niektórych liter (może wszystkich, może niektórych). Dla przykładu podciągami słowa `abc` są słowa `a`, `ab`, `abc`, `ac`, `b`, `bc`, `c` oraz puste słowo.

Dane będą dwa słowa. Najdłuższym wspólnym podciągami (LCSem) będziemy nazywali słowo, które jest podciągami obu tych słów oraz jest najdłuższe spośród wszystkich takich słów.

Dla ułatwienia, Twoim zadaniem będzie jedynie sprawdzenie, czy znalezione przez nas słowo jest faktycznie LCSem tych dwóch słów.

## WEJŚCIE

Pierwsza linia wiersza zawiera liczbę zestawów testowych  $t$ . Każdy zestaw testowy składa się z trzech linii. Pierwsze dwie linie zawierają słowa, których LCSa sprawdzamy, a trzecia proponowany LCS. Wszystkie słowa złożone są z małych liter alfabetu angielskiego.

## WYJŚCIE

Dla każdego zestawu testowego wypisz TAK lub NIE w zależności od tego, czy dany LCS jest faktycznym LCSem dwóch słów wyjściowych.

## OGRANICZENIA

$$1 \leq t \leq 10$$

Długość wszystkich słów na wejściu jest w przedziale  $[1, 5000]$ .

## PRZYKŁAD

Wejście	Wyjście
2	TAK
alamakota	NIE
kotmaale	
kota	
algorytm	
logarytm	
rytm	