

Zadanie: Podwójne zaklęcia

Królewski Instytut Magiczny w Bitawie jest najważniejszą instytucją w Bitolandii zajmującą się zjawiskami nadprzyrodzonymi oraz magią czarną, białą i we wszelkich odcieniach szarości. Ostatnie zlecenia dla zatrudnionych tutaj specjalistów dotyczą inskrypcji zawierających zaklęcia odkrytych w ruinach starożytnego miasta Bitopolis. Ilość odkrytych napisów jest rzeczywiście imponująca i naukowcy na razie postanowili skupić się na wstępnej klasyfikacji i podzieleniu zaklęć na pary sekwencji złożonych z tych samych liter, niekoniecznie w tej samej kolejności. Na przykład poniższe dwa zaklęcia spełniają ten warunek:

algorytm logarytm

Powyższe słowa/sekwencje są niczym innym, tylko *anagramami*. Jednak poniższe dwa zaklęcia **nie są** anagramami:

obama mambo

gdyż mają różne zestawy liter (rozumianych jak klocki do gry w Scrabble'a). Podobnie zaklęcia różnej długości nie będą pasować do siebie.

Starożytne zaklęcia sprawiają jednak więcej problemów: niektóre ze znaków są niemożliwe do odcyfrowania i nie wiadomo, jaka litera występowała w danym miejscu. Do naukowców docierają więc sekwencje, w których niewiadome znaki zastąpione są pytajnikami (?). W takiej sytuacji przyjęto, że za pytajnik można podstawić dowolną literę – tak, aby odpowiadała ona odpowiedniej literze w drugiej sekwencji. Na przykład poniższe sekwencje zostaną uznane za równoważne:

koz?
?oka

Za pytajnik w górnej sekwencji należy podstawić literę **a**, natomiast za pytajnik w drugim słowie należy wstawić **z**.

Napisz program, który wczyta pary zaklęć i dla każdej z nich oceni, czy słowa w parze są równoważne.

Dane wejściowe

Pierwszy wiersz danych zawiera liczbę naturalną N oznaczającą liczbę par zaklęć ($1 \leq N \leq 10$). Każdy z kolejnych N wierszy zawiera parę zaklęć oddzielonych pojedynczym odstępem. Do zapisu zaklęć użyto małych liter alfabetu łacińskiego. Zaklęcia nie są dłuższe niż 50000 znaków.

Wynik programu

Program powinien dla każdej pary wypisać wiersz tekstu zawierający słowo **TAK** lub **NIE** (wielkimi literami) – w zależności od tego, czy zaklęcia w parze są równoważne.

Przykład

Dla danych wejściowych (odpowiadających rysunkowi w treści zadania):

```
6
algorytm logarytm
obama mambo
alf fala
koz? oka?
??x y??
bab? aaaa
```

program powinien wypisać:

```
TAK
NIE
NIE
TAK
TAK
NIE
```

Punktacja

Jeżeli Twój algorytm podoła jedynie części przypadków testowych, wtedy zostaniesz nagrodzony częściowymi punktami. Poniższa tabela opisuje poszczególne grupy testów obłożone dodatkowymi założeniami.

Dodatkowe założenia:	Punkty za grupę testów:
Długości zaklęć nie przekraczają 50 znaków.	30
Długości zaklęć nie przekraczają 500 znaków.	30
Brak dodatkowych ograniczeń.	40