

D – Uszeregowanie

Porządek jest potęgą.

Opis

Dane są dwie permutacje liczb całkowitych od 1 do n , nazwijmy je P i Q . Znajdź minimalną liczbę dozwolonych operacji, jakie musisz wykonać, aby przekształcić permutację P w Q . Dozwoloną operacją w naszym zadaniu jest wybranie dowolnego elementu permutacji i przeniesienie go na jej koniec bądź początek.

Specyfikacja wejścia

Pierwsza linia wejścia zawiera liczbę T ($0 < T \leq 100$) określającą liczbę zestawów danych. Każdy zestaw testowy składa się z trzech linii. W pierwszej linii znajduje się liczba n ($1 \leq n \leq 100000$) określająca długość permutacji P i Q , a w drugiej i trzeciej linii znajdują się ciągi n różnych liczb całkowitych z zakresu od 1 do n , odpowiadające permutacjom P (druga linia) i Q (trzecia linia).

Specyfikacja wyjścia

Wypisz dla każdego zestawu testowego pojedynczą liczbę m określającą minimalną liczbę operacji, które musisz wykonać, aby przekształcić permutację P w Q .

Przykład

Wejście:

2

2

1 2

2 1

5

1 2 3 4 5

3 4 2 1 5

Wyjście:

1

3