

# Mieszanka Bajtocka

22 - 29.05.2021

Jako że zbliża się dzień dziecka, rodzice Bajtka postanowili nagrodzić swoich synów paczką wyśmienitych cukierków "Mieszanki Bajtockiej". Jako że mama Bajtka słynie z wymyślania nietypowych sposobów na rozdawanie słodyczy (Zadanie Kolorowe Cukierki), postanowiła zawiesić cukierki na dwóch sznurkach - po jednym dla Bajtka i jego młodszego brata Bitka.

Bajtek wie, że jeśli ciągi ich cukierków nie będą identyczne, to młodszy brat będzie mu bardzo zazdrościł. Bajtek jako bardzo reżolotne dziecko, wymyślił sposób jak nie dopuścić do takiej sytuacji. Jako że cukierki wiszą na sznurku, Bajtek nie może zmieniać ich kolejności. Jest jednak w stanie usunąć pewien cukierek i poprzesuwać pozostałe, nie wzbudzając przy tym podejrzeń Bitka.

Bajtek zamieża zjeść niektóre z cukierków należących do niego lub Bitka, tak aby ciągi cukierków były identyczne. Bajtek nie chce jednak oszukiwać swojego młodszego brata. Poprosił cię więc o wyznaczenie minimalnej liczby cukierków, które musi zjeść, aby ciągi cukierków były identyczne.

## Wejście

W pierwszej linii wejścia znajdują się dwie liczby całkowite  $0 \leq n, m \leq 10\,000$  oznaczające ilość cukierków w danym ciągu. Następnie podane są dwie linie składające się kolejno z  $n$  i  $m$  elementowych ciągów małych liter alfabetu łacińskiego.

## Wyjście

Na wyjście należy wypisać jedną liczbę całkowitą oznaczającą minimalną ilość cukierków, które musi zjeść Bajtek.

## Przykład

Dla danych wejściowych:

6 5  
bajtek  
bitek

poprawnym wynikiem jest:

3

**Wyjaśnienie przykładu:** Po zjedzeniu przez Bajtka cukierków  $a, j$  oraz  $i$  otrzyma dwa identyczne ciągi btek.

## Ocenianie

Zestów testów dzieli się na następujące podzadania:

Podzadanie	Ograniczenia	Punkty
1	$n_1, n_2 \leq 15$	15
2	$n_1, n_2 \leq 5000$	20
3	$n_1, n_2 \leq 7500$	20
4	bez dodatkowych ograniczeń	45