

# Karty

Wakacyjna Liga OIJ, runda litewska  
1 – 8 lipca 2022

Kod zadania: **kar**  
Limit czasu: **1 s**  
Limit pamięci: **256 MB**



Bajtusia znalazła na strychu dziadków zbiór kart. Każda karta zawiera cztery litery alfabetu angielskiego. Każda litera zapisana jest w jednym rogu karty. Zbiór ten zawiera  $N$  kart i każde dwie karty są różne.

Bajtusia zauważyła, że niektóre karty mogą zostać ułożone obok siebie, tak aby sąsiadujące pary z różnych kart były sobie równe. Karty można przesuwac, ale nie można ich obracać ani odwracać. Karta może tworzyć wiele pasujących par. Kilka przykładów:

- karty 

A	A
A	A

 i 

A	A
Q	Z

 można dopasować: 

A	A
A	A
A	A
Q	Z

,
- karty 

I	O
O	I

 i 

O	I
I	O

 można dopasować na cztery sposoby: 

I	O
O	I
O	I
I	O

, 

O	I
I	O
I	O
O	I

, 

O	I	I	O
I	O	O	I

, 

I	O	O	I
O	I	I	O

.
- kart 

A	A
Q	Z

 i 

A	A
Q	A

 nie można dopasować.

Policz ile par kart można ze sobą dopasować.

## Wejście

W pierwszym wierszu wejścia zawiera się pojedyncza liczba naturalna  $N$  ( $1 \leq N \leq 26^4 = 456\,976$ ) – liczba kard. Kolejne  $2N$  wierszy opisuje karty. Każda karta opisana jest w dwóch wierszach. Każdy wiersz zawiera po dwie wielkie litery alfabetu angielskiego. Każde dwie karty są różne.

## Wyjście

Wypisz liczbę par kart, które można ze sobą dopasować.

## Ocenianie

Możesz rozwiązać zadanie w kilku prostszych wariantach – niektóre grupy testów spełniają pewne dodatkowe ograniczenia. Poniższa tabela pokazuje, ile punktów otrzyma Twój program, jeśli przejdzie testy z takim ograniczeniem.

Dodatkowe ograniczenia	Liczba punktów
Każda karta ma co najmniej trzy litery A.	16
$N \leq 2500$	20
$N \geq 26^4 - 2500$	20
Każda karta ma cztery różne litery.	19

## Przykłady

Wejście dla testu kar0a:

3  
IO  
OI  
AA  
AA  
OI  
IO

Wyjście dla testu kar0a:

1

**Wyjaśnienie do przykładu:** Pomimo tego, że pierwsza i trzecia karta mogą być dopasowane na cztery różne sposoby, to tworzą one jedynie jedną pasującą parę. Druga karta nie może być dopasowana sama ze sobą.

Wejście dla testu kar0b:

2  
QW  
XZ  
AB  
CD

Wyjście dla testu kar0b:

0