

## Wiązka zadań *Napisy — anagramy*

Dwa napisy  $a$  i  $b$  są swoimi **anagramami**, jeżeli napis  $a$  (napis  $b$ ) można zapisać za pomocą liter występujących w napisie  $b$  (napisie  $a$ ), wykorzystując **wszystkie** jego litery.

W pliku `dane_napisy.txt` znajduje się 1000 par napisów, z których każdy jest długości od 2 do 20 znaków, składających się z wielkich liter: A, B, C, D, E, F, G, H, I, J. Każda para napisów jest zapisana w osobnym wierszu, a napisy oddzielone są pojedynczym znakiem odstępu.

### Przykład

```
AIHAHGHBEAFJAJDI HGIHFEHHJGBCBGD
FBJHCFFGADD EHADJAJBJBEGD
JHGHADJ AGFEHHEHIAEJFC
EJJHFFHIGCEBDAIB DCAFFDICGBEAHAEJ
FBAEEGICHFFACICIGB EEHAHHCABHDHGDFFEED
```

**Napisz program(-y)**, który poda odpowiedzi dla następujących zadań. Odpowiedzi zapisz w pliku `wyniki_anagramy.txt`. Odpowiedź do każdego zadania podaj w osobnym wierszu, poprzedzając ją identyfikatorem zadania.

#### 1.

Napis nazywamy **jednolitym**, jeżeli wszystkie jego litery są takie same. Przykładem takiego napisu jest AAAA. Podaj liczbę wierszy zawierających parę napisów jednolitych, które są wzajemnie swoimi anagramami.

### Przykład

Dla pliku zawierającego następujące dane:

```
AAAA AAAA
AHHAH AHHAH
AAAA AAAAAA
BBBBBBB BABBAB
CCCCC CCCCC
```

wynikiem jest liczba 2 (pierwszy i ostatni wiersz). Zwróć uwagę, że napisy w trzecim wierszu są napisami jednolitymi, ale nie są wzajemnie swoimi anagramami.

#### 2.

Podaj liczbę wierszy, które zawierają napisy będące wzajemnie swoimi **anagramami**.

### Przykład

Dla pliku zawierającego następujące dane:

```
BBBAAB BBBABA
AAAA AAAAA
AHHAH AHHAH
BBABBABB BBBABB
BABABB CACACC
```

wynikiem jest liczba 2 (pierwszy i trzeci wiersz).

3.

Podaj największą liczbę  $k$  taką, że w pliku znajduje się  $k$  napisów, z których każde dwa są wzajemnie swoimi anagramami.

### Przykład

Dla pliku zawierającego następujące dane:

BABABB BBBABA  
AAAA AAAA  
AHHAH AHHAH  
BBABBABB BABBAB  
BBAABB CCCCC

wynikiem jest liczba 4 (BABABB BBBABA BABBAB BBAABB).