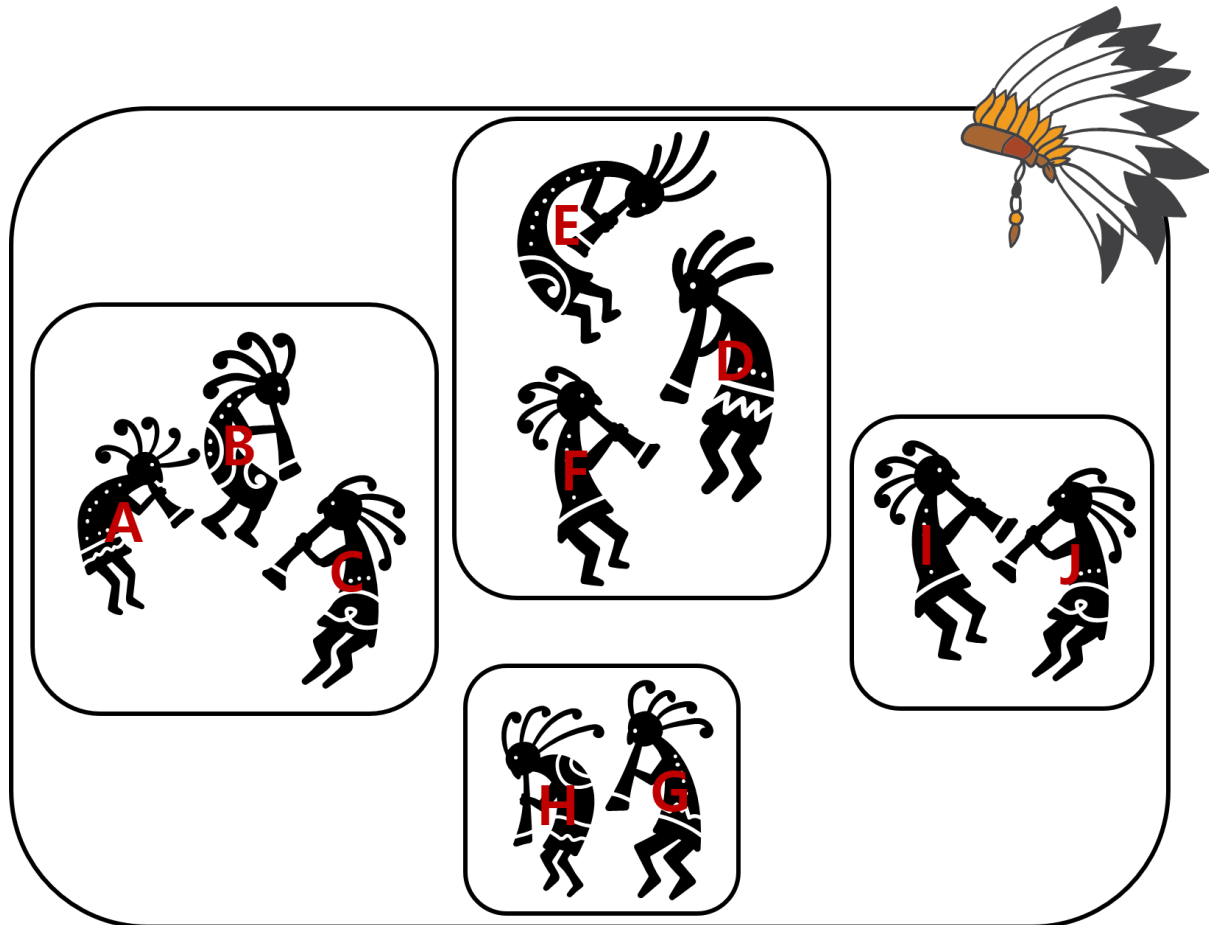


## 인디언 합창단

### 설명

악기 연주를 잘하는 인디언에게 A ~ Z 사이의 한 글자의 닉네임을 부여합니다.

이름을 부여받는 집안은, 대대손손 부유하게 살 수 있습니다.



인디언 족장은 개인 연주자들과 내부 팀을 조직하여 하나의 오케스트라를 완성합니다.

초기상태는 26명 (A ~ Z)의 개인 연주자로 오케스트라를 구성합니다.

인디언 족장은 A ~ Z 사람들 중, 비슷한 음색끼리 묶어 소규모 팀을 조직합니다.

만약 족장이 A, B 가 음색이 비슷하고, B, C가 음색이 비슷하다고 판단되면

{A,B} / {B,C} 로 입력이 주어집니다. 이런 경우 A, B, C 는 한 팀입니다.

연주자들을 여러개의 팀으로 묶은 뒤,

몇 개의 팀이 존재하고, 팀이 조직되지 못한 남은 개인 연주자가 몇명인지 출력해 주세요.

## 입력

첫 줄에는 N 개의 명령이 들어옵니다. ( $1 \leq N \leq 10,000$ )

다음 N 개의 줄에는 알파벳 2개씩 팀으로 묶을 인디언들의 닉네임이 입력됩니다.

입력받은 두 인디언이 이미 같은 팀인경우, 명령을 무시합니다.

## 출력

첫 줄에는 조직된 팀의 수를 출력하세요.

다음 줄에는 개인 연주자 인디언들의 수를 출력합니다.

### 입력 예시 1

```
6
A B
B C
E D
F E
G H
I J
```

### 출력 예시 1

```
4
16
```