

# Nocowiska Czołgów (nocowiska)

Limit pamięci: 256 MB

Limit czasu: 2.00 s

Jest  $N$  nocowisk czołgów, które są połączone siecią  $N - 1$  kabli. Okazało się jednak, że sieć ta jest niespójna, niektóre nocowiska nie są ze sobą połączone nawet pośrednio.

Generał przemyślał sprawę i uznał, że najtaniej będzie nie kupować nowych kabli tylko przepięć stare, tak aby pomiędzy każdą parą nocowisk było (pośrednie lub bezpośrednie) połączenie.

Przepinanie polega na odpięciu kabla z obu nocowisk i wybraniu nowej pary, do której będzie on dodany.

Żeby się za bardzo nie napracować, generał chce wiedzieć ile minimalnie kabli musi przepięć. Pomóż mu w tym zadaniu.

## Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się liczba  $N$  oznaczająca liczbę nocowisk czołgów. W kolejnych  $N - 1$  wierszach znajdują po dwie liczby  $x, y$  oznaczające połączenie kablem nocowisk  $x$  oraz  $y$ .

Mogło się zdarzyć, że kable były łączone bardzo dziwnie i  $x$  może być równe  $y$  oraz uporządkowane pary  $x, y$  pojawiają się parę razy na wejściu.

## Wyjście

W pierwszym (jedynym) wierszu wyjścia powinna się znaleźć minimalna liczba kabli, które trzeba przepięć.

## Ograniczenia

$1 \leq x, y \leq N \leq 1\,000\,000$ .

## Przykład

### Wejście

5  
1 2  
2 3  
1 3  
2 1

### Wyjście

2

### Wyjaśnienie

Można przepięć kabel łączący nocowiska 1 i 2 i przepięć go, by łączył nocowiska 2 i 4 oraz kabel łączący nocowiska 2 i 3, by po przepięciu łączył nocowiska 5 i 1.