



W pewnym kraju jest  $N$  jednostek wojskowych połączonych  $N - 1$  kablami komunikacyjnymi. Gdyby kablami można było przysłać informacje w obie strony, komunikować mogłyby się dowolne dwie jednostki wojskowe. Niestety, infrastruktura jest przestarzała i każdym kablem można przysłać informacje tylko w jedną stronę. Trudna sytuacja gospodarcza i deficyt budżetowy uniemożliwiają położenie nowych kabli. Niskim kosztem można natomiast odwrócić kierunek przesyłu danych na już istniejącym kablu. Minister Obrony chce z jednej z jednostek uczynić centrum dowodzenia. Poodwraca kierunki połączeń tak, by z tej głównej jednostki można było przesłać wiadomość do każdej innej.

Ile najmniej połączeń będzie trzeba odwrócić, by zrealizować plan Ministra?

## Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się jedna liczba całkowita  $N$  ( $1 \leq N \leq 10^5$ ). W każdym z kolejnych  $N - 1$  wierszy znajduje się para liczb całkowitych  $A, B$  ( $1 \leq A, B \leq N$ ) oznaczająca, że istnieje kabel pozwalający przysłać dane od jednostki  $A$  do jednostki  $B$  (numerujemy je od 1 do  $N$ ).

## Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wyjścia powinna znaleźć się jedna liczba całkowita – minimalna liczba połączeń, które należy odwrócić, by z jednej z jednostek uczynić centrum dowodzenia.

## Przykłady

<p><b>Wejście:</b></p> <p>5</p> <p>1 2</p> <p>1 3</p> <p>1 4</p> <p>1 5</p> <p><b>Wyjście:</b></p> <p>0</p>	<p><b>Wejście:</b></p> <p>5</p> <p>2 1</p> <p>3 1</p> <p>4 1</p> <p>5 1</p> <p><b>Wyjście:</b></p> <p>3</p>	<p><b>Wejście:</b></p> <p>7</p> <p>7 2</p> <p>2 6</p> <p>3 4</p> <p>1 2</p> <p>3 1</p> <p>1 5</p> <p><b>Wyjście:</b></p> <p>1</p>
---	---	---

Centrum dowodzenia

Człowiek – najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



MINISTERSTWO  
EDUKACJI  
NARODOWEJ



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

