

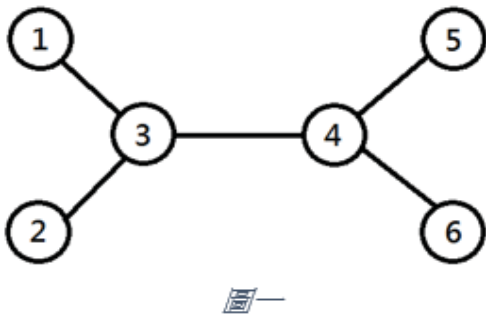
# H - 關鍵指數

時間限制: 1000 ms

## 題目描述

某個王國有許多城市，而恰巧的是，城市與城市之間恰好只有一條道路可以互相往來，而且道路必定連接兩個不同的城市。

阿軒是個德魯依商人，每天都要在城市之間遊蕩，為了有效掌握成本，他想要知道每個城市的重要程度，而這個程度在他的字典裡稱作關鍵指數。我們知道任兩個城市間皆有一條道路，一個城市 A 的關鍵指數指的是，共有多少條不同於城市 A 的任兩個城市間配對的道路經過城市 A。以圖一為例，城市 1,2,5,6 的關鍵指數是 0，因為沒有任一組城市配對會經過它們。城市 3 的關鍵指數是 7，因為有 7 組城市配對 1-2,1-4,1-5,1-6,2-4,2-5,2-6 會經過城市 3，同理可知城市 4 的關鍵指數也是 7(1-5,1-6,2-5,2-6,3-5,3-6,5-6)。



今天阿軒想要知道哪個城市的關鍵指數最大，並儘快趕到那個城市落腳。現在就是要幫助阿軒找到那個關鍵指數最大的城市，到底它的關鍵指數是多少。

## 輸入資料格式

第一行會有一個整數  $N$  ( $1 \leq N \leq 30000$ )，代表這個王國有  $N$  個城市 (編號從 1 到  $N$ )。接下來有  $N-1$  行，每行有兩個整數  $a, b$  ( $1 \leq a, b \leq N$ )，代表城市  $a$  和城市  $b$  有一條道路相連通。輸入資料保證每個城市都可以抵達其它任意的城市。

## 輸出資料格式

僅輸出一個數字，表示最大可能的關鍵指數。

## 範例輸入

6  
1 3  
2 3  
3 4  
4 5  
4 6

## 範例輸出

7