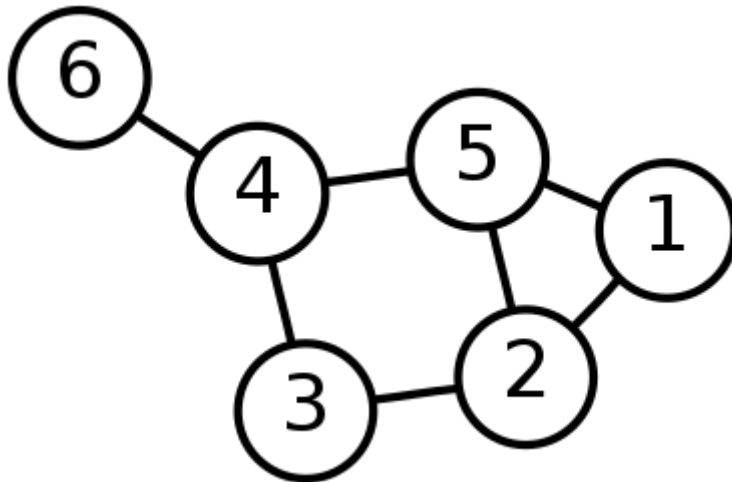


# 最短路徑長

## 題目敘述:

在graph theory中，graph為一堆點以及點與點的連接關係，點一般稱作vertex，點跟點之間的連接關係則稱為edge。

下圖為一個有6個vertices和7個edges的圖(by wikipedia)



graph也有分directed graph和undirected graph，directed graph代表edge是有方向性的，及vertex a到vertex b有edge不代表vertex b到vertex a有edge，通常會在edge上加上箭頭表示方向；而undirected graph則代表edge是雙向的，上面的範例graph就是屬於undirected graph。

現在給你一個undirected graph和兩個分別為起點和終點的vertices，任兩個點之間最多只會有一個edge，請你找出從起點到終點的最短路徑長。

## 輸入說明:

第一行為兩個正整數  $n_1$ 、 $n_2$  ( $0 < n_1 < 101$ )，代表該圖有  $n_1$  個 vertex 和  $n_2$  個 edge

之後會有  $n_2$  行，每行兩個正整數a、b，代表哪兩個vertex之間有 edge，a和b為vertex的代號，從0~ $n_1 - 1$

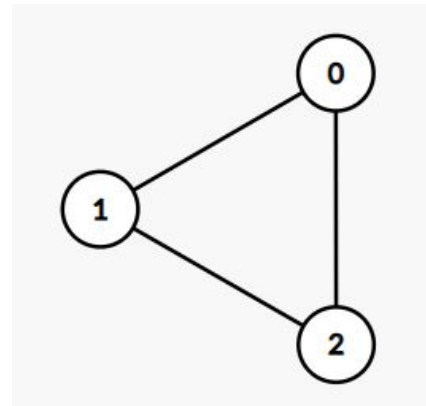
最後一行為兩個正整數s、t，代表起點和終點是哪兩個vertex

### 輸出說明:

輸出s到t的最短路徑長，若s和t之間沒有路徑相通，則輸出"Oops"，若s和t為同一點，則輸出0

### 範例輸入1:

3 3  
0 1  
0 2  
1 2  
0 1

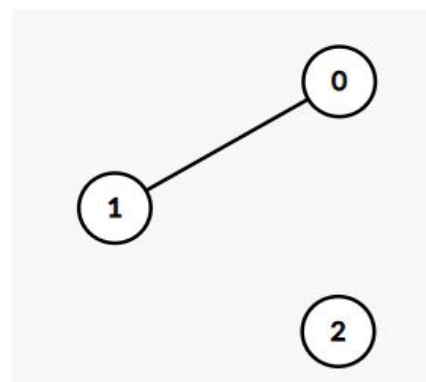


### 範例輸出1:

1

### 範例輸入2:

3 1  
0 1  
1 2

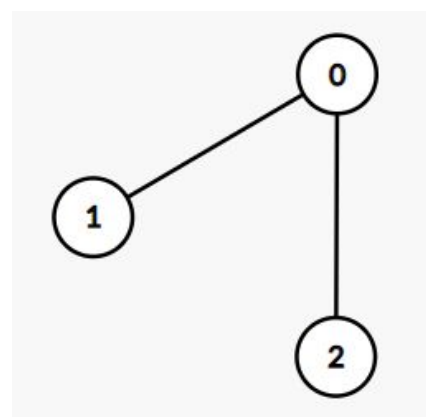


### 範例輸出2:

Oops

### 範例輸入3:

3 2  
0 1  
0 2  
1 2



**範例輸出3:**

**2**

**(Hint: BFS)**