

# Problem B

# Distance

Time limit: 1 second Memory limit: 1024 megabytes

#### **Problem Description**

在圖論中,如果一張圖是「樹(Tree)」,那它的任意兩個節點之間一定有且只有一條最短路徑。這代表:從節點 x 到節點 y 的距離,就是他們之間唯一路徑上的邊數。

給你一棵樹的結構,以及兩個節點 x 與 y,請你找出從節點 x 到節點 y 的距離 (經過的邊數)。

#### **Input Format**

多筆測資輸入。每筆測資第一行輸入一個整數 n 。代表有 n 個節點。第二行輸入兩個整數 x, y ·代表你需要查詢的起點與終點。接著輸入 n 行,每行輸入一或多個整數  $v_0$ ,  $v_1$ , ...,  $v_k$ , ·代表  $v_1$  到  $v_k$  是  $v_0$  的子節點。

#### **Output Format**

每筆測資輸出一行一個數字,代表從節點 x 到節點 y 的距離。

#### **Technical Specification**

- $0 < n \le 50$
- $\bullet$  0 <  $x, y, v \le n$



2

Sam	ple	Ini	pu	t	1

	<u> </u>		
5			
4 5			
1 2 3 4			
2 5			
3			
4			
5			
I			

# **Sample Output 1**

_	•				
	4				
	,				
1 -					

### Sample Input 2

sumple input 2
3
1 2
1 2 3
2
3
3
2 3
1 2 3
2
3

# **Sample Output 2**

1			
1			
2			