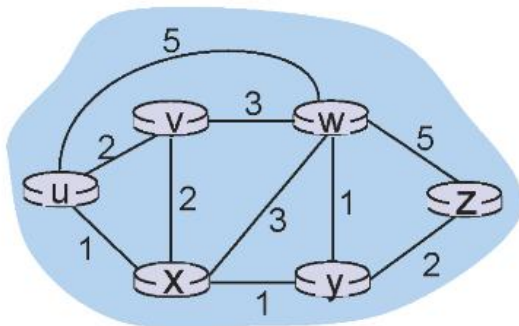


1. 다음은 인터넷에 연결되기 위해 필요한 기본적인 정보 네가지와 그에 대한 예시이다. 빈칸을 채우세요.

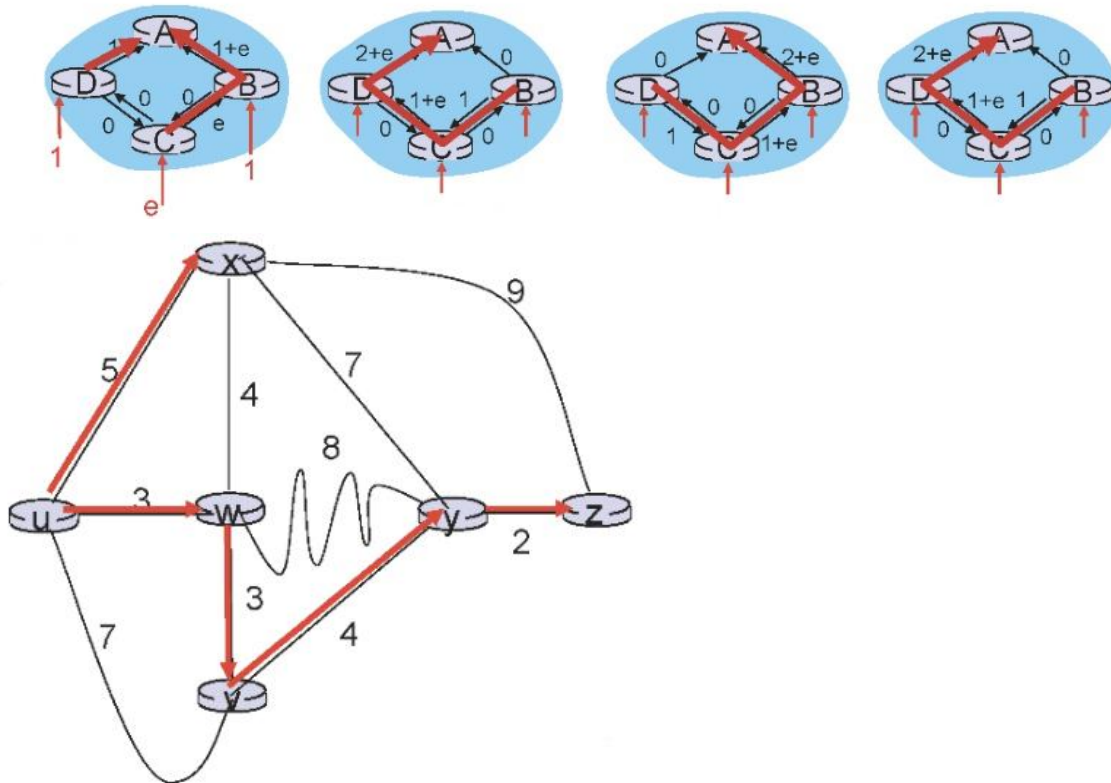
명칭	예시
IP Address	192.168.1.47
Subnet Mask	255.255.255.0
Router Address	192.168.1.1
DNS	192.168.1.1

2. 다음은 라우터 알고리즘에 (Router Algorithm) 관한 내용이다. 빈칸을 채우세요.



라우터	트리의 ( Node )
( Communication Link )	노드 사이의 엣지
링크에 존재하는 값	링크의 ( Cost ) - 트래픽 양 - 라우터 간 실제 거리
라우터 알고리즘의 목적	( 목적지까지 최소비용 최단경로 ) 구하기

1)



전체를 보고 알고리즘을 설계하는 방법

( **Link-state Routing** ) 알고리즘  
- ( **Dijkstra's** ) 알고리즘

2)

*Bellman-Ford equation (dynamic programming)*

let

$d_x(y) := \text{cost of least-cost path from } x \text{ to } y$

then

$$d_x(y) = \min_v \{ c(x,v) + d_v(y) \}$$

$\min$  taken over all neighbors  $v$  of  $x$   
 $c(x,v)$  cost to neighbor  $v$   
 $d_v(y)$  cost from neighbor  $v$  to destination  $y$

이웃한 노드를 중심으로 설계하는 방법

( **Distance Vector** ) 알고리즘