

Problem 3

Step	N'	$D(t),p(t)$	$D(u),p(u)$	$D(v),p(v)$	$D(w),p(w)$	$D(y),p(y)$	$D(z),p(z)$
0	x	∞	∞	3,x	6,x	6,x	8,x
1	xv	7,v	6,v	3,x	6,x	6,x	8,x
2	xvu	7,v	6,v	3,x	6,x	6,x	8,x
3	xvuw	7,v	6,v	3,x	6,x	6,x	8,x
4	xvuwy	7,v	6,v	3,x	6,x	6,x	8,x
5	xvuwyt	7,v	6,v	3,x	6,x	6,x	8,x
6	xvuwytz	7,v	6,v	3,x	6,x	6,x	8,x

Problem 5

		Cost to				
		u	v	x	y	z
From	v	∞	∞	∞	∞	∞
	x	∞	∞	∞	∞	∞
	z	∞	6	2	∞	0

		Cost to				
		u	v	x	y	z
From	v	1	0	3	∞	6
	x	∞	3	0	3	2
	z	7	5	2	5	0

		Cost to				
		u	v	x	y	z
From	v	1	0	3	3	5
	x	4	3	0	3	2
	z	6	5	2	5	0

Cost to

		u	v	x	y	z
	v	1	0	3	3	5
From	x	4	3	0	3	2
	z	6	5	2	5	0

Problem 8

Node x table

		Cost to		
		x	y	z
	x	0	3	4
From	y	∞	∞	∞
	z	∞	∞	∞

		Cost to		
		x	y	z
	x	0	3	4
From	y	3	0	6
	z	4	6	0

Node y table

		Cost to		
		x	y	z
	x	∞	∞	∞
From	y	3	0	6
	z	∞	∞	∞

		Cost to		
		x	y	z
	x	0	3	4
From	y	3	0	6
	z	4	6	0

Node z table

		Cost to		
		x	y	z
	x	∞	∞	∞
From	y	∞	∞	∞
	z	4	6	0

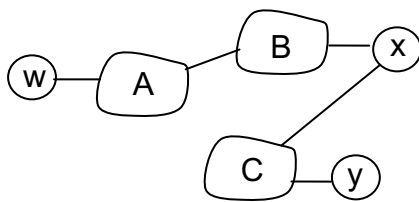
Cost to

		x	y	z
From	x	0	3	4
	y	3	0	6
	z	4	6	0

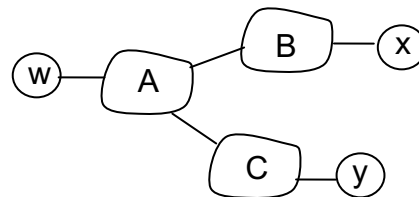
Problem 14

- a) eBGP
- b) iBGP
- c) eBGP
- d) iBGP

Problem 17



X's view of the topology



W's view of the topology

In the above solution, X does not know about the AC link since X does not receive an advertised route to w or to y that contain the AC link (i.e., X receives no advertisement containing both AS A and AS C on the path to a destination).