

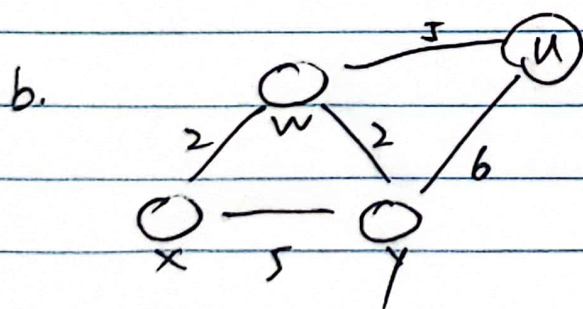
3. 网 must

3.

	$N'$	$D(x), P(x)$	$D(u), P(u)$	$D(v), P(v)$	$D(w), P(w)$	$D(y), P(y)$	$D(z), P(z)$
0	x	$\infty$	$\infty$	3, x	6, x	6, x	8, x
1	xv	7, v	6, v		6, x	6, x	8, x
2	xvu	7, v			6, x	6, x	8, x
3	xvuw	7, v				6, x	8, x
4	xvuwy	7, v					8, x
5	xvuwyzt						8, x
6	xvuwyztz						

初始  $\lambda$ .  $x$  到各节点代价  $D(x)$ . 找到  $\min\{v | D(v)\}$ , 加入  $N'$ .  
 $x \min\{v | D(v)\}$  代价  $D(x)$  以此类推

7. a.  $d_x(u)=2$   $d_x(y)=4$   $d_x(w)=7$



$d_x(u)=7$ .  $xwu$  最短

当  $c(x, w)$  变,  $c(x, y)$  不变

$c(x, w) > 6$ ,  $xyu$  最短  $d_x(u)=11$



当  $3 \leq c(x, w) \leq 5$  时  $x, w$  最短  $d(x, w) = c(x, w) + 5$ .

当  $c(x, w) = 1$  时  $x, w$  最短  $d(x, w) \geq c(x, w) + 5$

均通知邻居

$c(x, w)$  不变  $c(x, y)$  改变

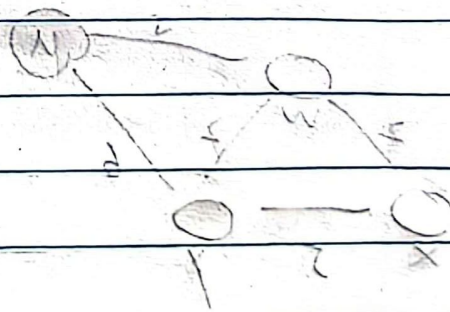
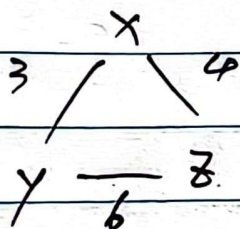
当  $1 \leq c(x, y) \leq 4$  或  $c(x, y) > 5$   $x, w$  最短  $d(x, w)$  不变.  $x$

C. 由 b  $c(x, y)$  不变  $c(x, w)$  变 均通知邻居

$c(x, y)$  变  $c(x, w)$  不变时

$1 \leq c(x, y) \leq 4$  或  $c(x, y) > 5$   $d(x, w)$  和最短路径不变 不通知邻居

8.





x:

	x	y	z
x	0	3	4
y	∞	∞	∞
z	∞	∞	∞

	x	y	z
x	∞	∞	∞
y	3	0	6
z	∞	∞	∞

z:

	x	y	z
x	∞	∞	∞
y	∞	∞	∞
z	4	6	0

解表

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



14. a. 3c 从 4c 处学习到前缀 x, 为 eBGP

b. 3a 从 3c 学习到前缀 x, iBGP

c. 1c 从 3a 学习到前缀 x, eBGP

d. 1d 从 1c 学习到前缀 x, iBGP

15. a.  $I = I_1$

因为 1d 从 1c 学习到 x, 而  $I_1$  最近 (1c).

b.  $I = I_2$

因为 1c 和 1b 都能到 x, 且过两个 AS, 但 1b 近, 则  $I_2$  (1b).

c.  $I = I_1$

因为 1c 和 1b 都能到 x, 但 1c 经过 2 个 AS

1b 经过 3 个 AS 则  $I_1$  (1c)

