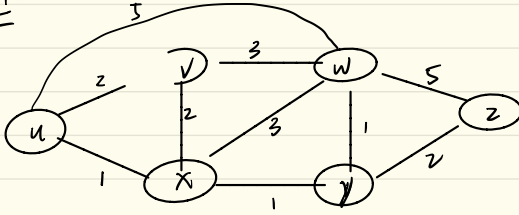


第五章

P1.



$y \rightarrow v$ 不含环的所有路径:

$y-x-u$
 $y-x-v-u$
 $y-x-w-u$
 $y-x-v-u-u$
 $y-x-w-v-u$
 $y-w-u$
 $y-w-x-u$
 $y-w-v-u$
 $y-w-x-v-u$
 $y-w-v-x-u$
 $y-z-w-u$
 $y-z-w-v-u$
 $y-z-w-x-u$
 $y-z-w-v-x-u$
 $y-z-w-x-v-u$

P3.

step	N'	$D(y)$	$D(v)$	$D(w)$	$D(u)$	$D(t)$	$D(z)$
0	x	b, x	(3, v)	b, x	∞	∞	8, x
1	xv	b, x	(6, x)	b, v	7, v	8, x	8, x
2	xvw	(6, x)	b, v	7, v	8, x	8, x	8, x
	xvwy		(6, v)	7, v	8, x	8, x	8, x
	xvwyu			(7, v)	8, x	8, x	8, x
	xvwyt				8, x	8, x	8, x
	xvwy+2					8, x	8, x

$\therefore x-v : xv = 3$

$x-w : xw = 6$

$x-z : xz = 8$

$x-u : xu = 6$

$x-u : xvw = 6$

$x-t : xv+2 = 7$

p4

=

a. $t-u : tu = 2$

$t-v : tv = 4$

$t-y : ty = 7$

$t-w : tw = 3$

$t-x : tx = 7$

$t-z : txz = 15$

b. $u-t : ut = 2$

$u-v : uv = 3$

$u-w : uw = 3$

$u-x : uvx = 6$

$u-y : uty = 9$

$u-z : uvxz = 14$

c. $v-t : vt = 4$

$v-u : vu = 3$

$v-w : vw = 4$

$v-x : vx = 3$

$v-y : vy = 8$

$v-z : vxz = 11$

d. $w-x : wx = 6$

$w-v : wv = 4$

$w-u : wu = 3$

$w-t : wut = 5$

$w-y : wxy = 12$

$w-z : wxz = 14$

e. $y-z : yz = 12$

$y-x : yx = 6$

$y-v : yv = 8$

$y-t : yt = 7$

$y-u : ytu = 9$

$y-w : yxw = 12$

f. $z-x : zx = 8$

$z-y : zy = 12$

$z-v : zxv = 11$

$z-t : zxt = 15$

$z-u : zxvu = 14$

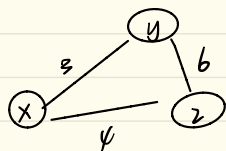
$z-w : zxw = 14$

p5

2nd part

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

p8.



Step 1: x

	x	y	z
x	0	3	4
y	∞	0	∞
z	∞	∞	0

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

Step 2: y

	x	y	z
x	∞	0	∞
y	3	0	6
z	∞	∞	0

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

Step 3: z

	x	y	z
x	∞	∞	0
y	∞	6	0
z	4	6	0

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