

$S \rightarrow L = R$

$S \rightarrow R$

$L \rightarrow *R$

$L \rightarrow id$

$R \rightarrow L$

Parse the input : $id = id$

1. $S \rightarrow (L)$
2. $S \rightarrow a$
3. $L \rightarrow L, S$
4. $L \rightarrow S$

Parse the Input : (a,a)

1. Augmented grammar

$S^1 \rightarrow S$

$S \rightarrow (L)$

$S \rightarrow a$

$L \rightarrow L, S$

$L \rightarrow S$

2. LR(0) item construction

Closure($S^1 \rightarrow .S$)

I0

$S^1 \rightarrow .S$

$S \rightarrow .(L)$

$S \rightarrow .a$

I1

Goto(0, S)

$S^1 \rightarrow S.$

I2

Goto(0,())

S->(L)

L->.L,S

L->.S

S->(L)

S->.a

I3

Goto(0,a)

S->a.

I4

Goto(2,L)

S->(L.)

L->L . , S

I5

Goto(2,S)

L->S.

Goto(2,())

I2

Goto(2,a)

I3

I6

Goto(4,))

S->(L).

I7

Goto(4, ,)

L->L ,. S

S->.(L)

S->.a

I8

Goto(7, S)

L->L , S.

Goto(7, ())

I2

Goto(7,a)

I3

Follow(S)={ \$,) , , }

Follow(L)={) , , }

SLR parsing table

State	Action						
	()	a	,	\$	S	L
0	S2		S3			1	
1					Accept		
2	S2		S3			5	4
3		R2		R2	R2		
4		S6		S7			
5		R4		R4			
6		R1		R1	R1		
7	S2		S3			8	
8		R3		R3			

Stack	Input	Output production
\$0	(a,a) \$	Shift2
\$0(2	a,a) \$	Shift 3
\$0(2a3	,a) \$	S->a
\$0(2S5	,a)\$	L->S
\$0(2L4	,a)\$	
\$0(2L4,7	a)\$	
\$0(2L4,7a3)\$	S->a
\$0(2L4,7S8)\$	L->L,S
\$0(2L4)\$	
\$0(2L4)6	\$	S->(L)
\$0S1	\$	
Accept		