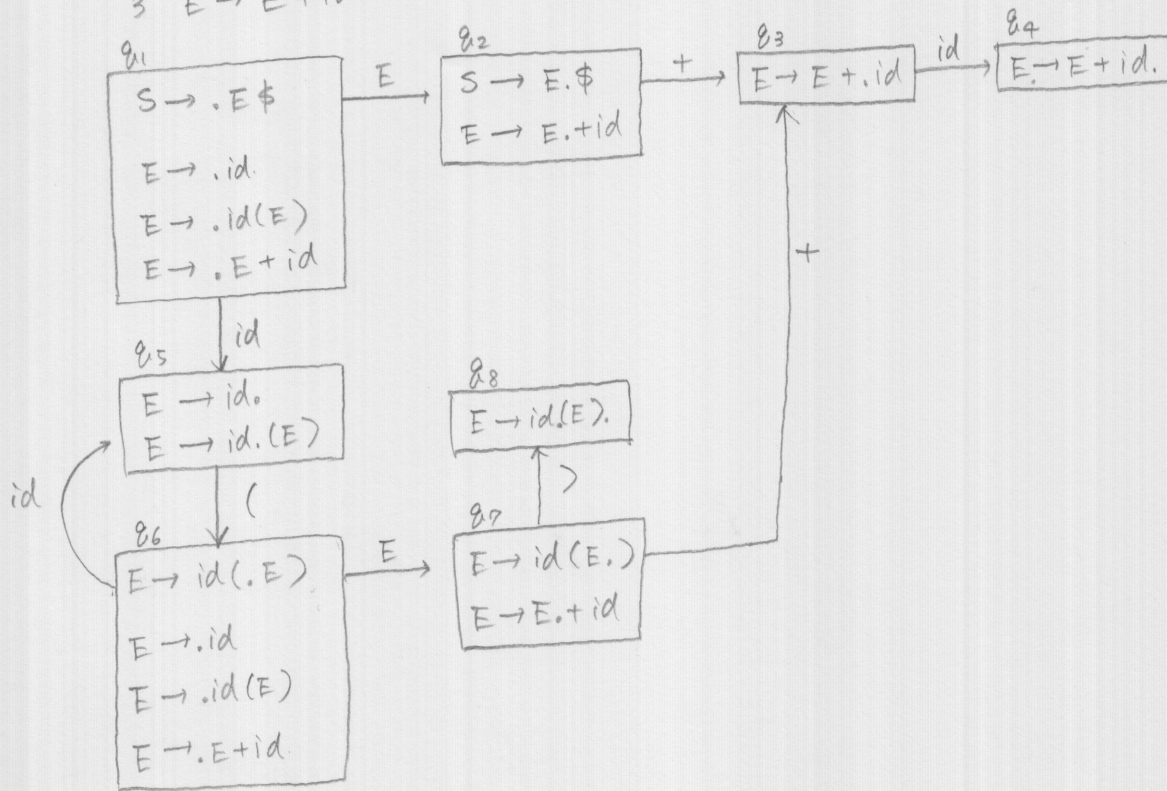


3.12.

a. Build the LR(0) DFA for this grammar:

0  $S \rightarrow E\$$ 1  $E \rightarrow id.$ 2  $E \rightarrow id(E)$ 3  $E \rightarrow E + id.$ 

b.  $q_5$ において, shift+と reduceの両方が起こりうるので conflict が発生している。  
よって LR(0) grammar ではない。

c.  $FOLLOW(E) = \{\$, >, +\}$ .

$q_5$ の conflict において,  $\$$  は  $FOLLOW(E)$  に含まれるが,  $($  は含まれない。

よって先読みして  $\$$  であれば reduce,  $($  であれば shift+すれば良い。

よって SLR grammar である。

d. 文法クラスの種類によると, SLR で受理できる文法  $\subseteq$  LR(1) なのと,

SLR で受理できる文法は, LR(1) も受理できる。

従って LR(1) でもある。