一、解：

(1) $E \Rightarrow L \Rightarrow (S) \Rightarrow (SS) \Rightarrow (ES) \Rightarrow (aS) \Rightarrow (aE) \Rightarrow (aL) \Rightarrow (a(S))$
$\Rightarrow (a(SS)) \Rightarrow (a(ES)) \Rightarrow (a(aS)) \Rightarrow (a(aE)) \Rightarrow (a(aa))$

(2) 消除 $S \to SS|E$，有：$\begin{cases} S \to ES' \\ S' \to SS'|E \end{cases} \Rightarrow \begin{array}{ll} E \to L|a & S \to ES' \\ L \to (S) & S' \to SS'|E \end{array}$

(3)
$\text{First}(E) = \{a, (\}$ 　　　 $\text{Follow}(E) = \{\#, a, (,)\}$
$\text{First}(L) = \{(\}$ 　　　　 $\text{Follow}(L) = \{\#, a, (,)\}$
$\text{First}(S) = \{a, (\}$ 　　　 $\text{Follow}(S) = \{a, (,)\}$
$\text{First}(S') = \{\varepsilon, a, (\}$ 　 $\text{Follow}(S') = \{a, (,)\}$

(4)

	a	(	)	#
E	E→a	E→L		
L		L→(S)		
S	S→ES'	S→ES'		
S'	S'→SS' S'→ε	S'→SS' S'→ε	S'→ε	

$S' \to SS'$ 与 $S' \to \varepsilon$ 冲突

不是 LL(1) 文法

(5)

Stack	输入		Stack	输入	
E#	(aa)	L	S')#	)	S'→ε
L#	(aa)	E→L	)#	)	S'→ε
(S)#	(aa)	L→(S)	#		)匹配
S)#	aa)	匹配(			成功接收
ES')#	aa)	S→ES'			
aS')#	aa)	E→a			
S')#	a)	匹配a			
SS')#	a)	S'→SS'			
ES'S')#	a)	S→ES'			
aS'S')#	a)	E→a			
S'S')#	)	匹配a			

```
T()                          F()
{                            {
   F();                         if(w=="i"){
   while(w="*"||w=='/')            get_w();
   {                               return;}
      get_w();                  if(w=="("){
      F();                         get_w();
   }                               E();
}                                  if(w==")"){
                                      get_w();
                                      return;}
                                }
                             }
                             else{error();}
```

批改人：王晓成