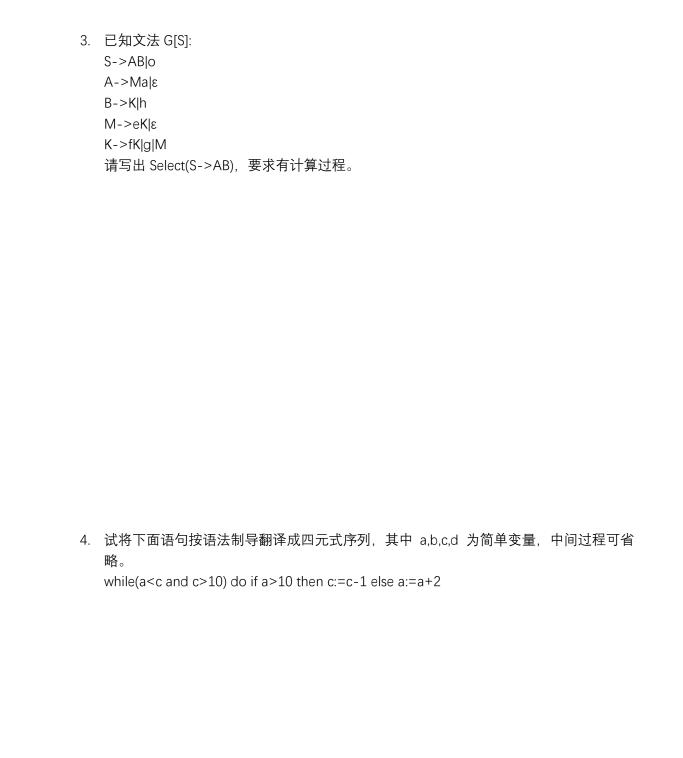
一.填空题:	
1.编译程序是一个语言翻译程序,它把源语言书写的程序	0
2.编译过程的前端主要包括	0
3.编译的"遍"是指	0
4.字符集合{a,b}的正闭包是:	0
5.文法定义四元组包括	0
6.在 chomsky 的文法分类中,单词对应文法。	
7.一个上下文无关文法是 LL(1)文法的充分必要条件是	
8.常用编译程序的生成技术包括	o
9.请写出三种常见的中间代码优化技术:	o
10.常见单词种类有:关键词、标识符、、算符、。	
二. 简答题:	
1. 写出下列赋值语句的逆波兰式: x:=a*(b+c)-d+e/(n+m)	

2. 给出生成下述语言的上下文无关文法: $\{a^ib^ic^k|i,j,k>=0\}$



_	~~ .+	\sim		٠.
_	V : 	(-	-	
	\sim $^{\prime}$	\sim		

E->ET+|T

T->TF*|F

F->FP1|P

P->Eli

- (1) 试证明符号串 FPTET+T+*iT是 G[E]的一个句型 (要求画出语法树)。
- (2) 写出该句型的所有短语, 简单短语和句柄。

四 . 把自动机 $M=(k \ \Sigma \ \sigma \ S \ Z)$ 变换为确定自动机,并用正规式表示其接受的语言。 其中: $k=\{q0,q1,q2\},\ \Sigma=\{a,b\},\ S=\{q0\},\ Z=\{q2\}$ $\sigma(q0,a)=\{q1\},\ \sigma(q1,b)=\{q1,q2\},\ \sigma(q2,a)=\{q1\}$

五.设有 repeat 循环语句的文法定义如下:

S->repeat S' until E (其含义是重复语句 S'直到条件 E 成立) E->id¹ rop id² (其中 rop 为关系运算符,如<, >等) 请给出上述产生式的语法制导翻译的语义动作描述。

六.已知文法 G[S]及其 LR 分析表如下:

- 1) S->DbB
- 2) D->d
- 3) D->ε
- 4) B->a
- 5) B->Bba
- 6) B->ε
- (1)请给出对串 bababa#的分析过程。
- (2)请给出该文法的 LR(1)项目集规范族的 IO。

	ACTION			GOTO			
	b	d	а	#	S	В	D
0	R3	S5			1		2
1				асс			
2	S4						
3	R2						
4	R6		S5	R6		6	
5	R4			R4			
6	S7			R1			
7			S8				
8	R5			R5			