**Test #2. 2012.3.19 프로그래밍언어론 00 분반 개인 문제**

학번:

이름:

조번호:

역할 : 사회자, 일반 조원 ........................ (자신의 팀 내의 역할에 동그라미 하시오.)

1. 다음 각 항목이 참이면 O, 아니면 X 를 하시오.
2. 프로그래밍언어의 실행적, 논리적, 수학적 의미를 static semantics라 한다.
3. if, return 등의 단어를 token 이라 한다.
4. 문법적 구조를 알아내는 작업을 parse 라고 한다.
5. grammar가 맞는지 확인하고 각 단어의 역할을 확인하는 것을 lexical analysis라 한다.
6. EBNF로 표현한 규칙 S🡪A(a|b|c)B 는 BNF 규칙 집합 S🡪AaB, S🡪AbB, S🡪AcB로 만드는 것을 유도라고 한다.
7. 스트링 Aa 를 규칙 A🡪b 를 써서 유도하면 ba 가 된다.
8. 어떤 grammar를 써서 주어진 문장에 대해 유도할 때 두 개 이상의 parsing tree가 생길 수 있다면 그 grammar를 모호한 grammar라고 한다.
9. parsing tree는 abstract syntax tree를 non-terminal symbol들을 제거하고 terminal과 의미 있는 node로만 이루어진 표현으로 간략하게 바꾼 것이다.
10. 다음과 같은 규칙을 가지고 b = c 을 유도하시오. 단, 시작 symbol은 <program>이다.

<program> -> <stmts>

<stmts> -> <stmt> | <stmt> ; <stmts>

<stmt> -> <var> = <expr>

<var> -> a | b | c | d

<expr> -> <term> + <term> | <term>

<term> -> <var> | const

**Test #2. 2012.3.19 프로그래밍언어론 00 분반 조별 문제**

조번호:

참여자 (학번, 이름)

-

-

-

-

-

-

1. 다음 BNF 에 대해 스트링 a@a!a#a 에 대한 parse tree 를 그리시오. (필요하다면 가정을 하시오.) 그리고 이 grammar에 대해 아는 대로 설명하시오.

<t> ::= <t> @ <t>

| <t> #<t>

| <t> ! <t>

| a