

Q1

Porque existe uma lista de opções de derivação. Para um símbolo final no início de uma instrução, podem existir diversas opções escritas de forma diferente para derivar. Exemplo: No slide do professor, a raiz 'inst' possui dois 'for' diferentes. Só dá para saber qual é o certo fazendo toda a derivação. Se der errado, seleciona a outra opção para derivar.

Q2

a: Recursão à esquerda; FIRST não disjunto.

b: Sem modificações.

c: FIRST não disjunto.

Q3

a)

```
void S()
{
    if( lookahead == 'a' )
    {
        match( 'a' ); match( '(' ); S(); match( ')' ); match( 'b' );
    }
    else if ( lookahead == 'c' )
    {
        match( 'c' );
    }
}
```

b)

```
void S()
{
    switch( lookahead )
    {
        case '+': match( '+' ); S(); S(); break;
        case '-': match( '-' ); S(); S(); break;
        case '*': match( '*' ); S(); S(); break;
        case '/': match( '/' ); S(); S(); break;
        case 'a': match( 'a' ); break;
        case 'b': match( 'b' ); break;
        default: print( "Syntax ERROR" );
    }
}
```

c)

void S()

```
{
    if( lookahead == 'a' )
    {
        match( 'a' ); match( ' ' ); S(); match( ' ' ); match( 'b' );
    }
}
```