

Alumno: Martinez Monroy Luis Alberto
 Numero de cuenta: 314212391
 Estructuras Discretas
 Tarea 1

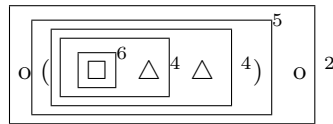
1. De la siguiente gramatica, resuelve los siguientes ejercicios:

1. $S ::= E$
2. $E ::= oEo$
3. $E ::= \square E$
4. $E ::= E\triangle$
5. $E ::= (E)$
6. $E ::= o|\square|\triangle$

a) Sea la expresion $E_1 = o(\square\triangle\triangle)o$, escribe los procesos de generacion (paso a paso) que se usaron para llegar a la expresion.

$\xrightarrow{Por(1)} S \xrightarrow{Por(2)} E \xrightarrow{Por(5)} oEo \xrightarrow{Por(4)} o(E)o \xrightarrow{Por(4)} o(E\triangle)o \xrightarrow{Por(4)} o(E\triangle\triangle)o$
 $\xrightarrow{Por(6)} o(\square\triangle\triangle)o$

b) Enfatiza el proceso de construccion de la expresion E_1 del inciso a), encerrando en recuadros y colocando las reglas de gramatica que se usaron.



c) Sea la expresion $E_2 = \square o(\square o(\square\triangle)o)o$. Da su arbol de derivacion

NO compilaba el cuadrado y el triangulo en el arbol, pero asi quedo.
 $\square = Cuadrado$
 $\triangle = Triangulo$