Alumno: Martinez Monroy Luis Alberto

Numero de cuenta: 314212391

Estructuras Discretas

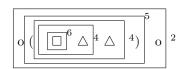
Tarea 1

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

- 1. S := E
- 2. E := oEo
- 3. E::= $\Box E$
- $4.E := E \triangle$
- 5.E := (E)
- $6.E ::= o|\Box|\triangle$
- a) Sea la expresion $E_1 = o(\Box \triangle \triangle)o$, escribe los procesos de generacion (paso a paso) que se usaron para llegar a la expresion.

$$\underbrace{\begin{array}{c} \mathbf{S} \ \overrightarrow{Por(1)} \ \mathbf{E} \ \overrightarrow{Por(2)} \ \mathbf{oEo} \ \overrightarrow{Por(5)} \ \mathbf{o(E)} \mathbf{o} \ \overrightarrow{Por(4)} \ o(E\triangle) o \ \overrightarrow{Por(4)} \ o(E\triangle\triangle) o \\ \overrightarrow{Por(6)} \ o(\Box\triangle\triangle) o \end{array}}$$

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



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

NO compilaba el cuadrado y el triangulo en el arbol, pero asi quedo.

- $\square = Cuadrado$
- $\triangle = Triangulo$

