

Nombre del alumno:

MARIANA ÁVALOS ARCE

Resuelva los siguientes ejercicios, **explicando sus respuestas**.

1.- Dada la gramática con $P = \{ S \rightarrow A \mid B, A \rightarrow a, B \rightarrow a \}$ con símbolo inicial S, determinar si es ambigua o unívoca y justificar la respuesta.

$S \rightarrow A$
 $S \rightarrow B$
 $A \rightarrow a$
 $B \rightarrow a$

input: a

terminal = a

$$\begin{array}{c} S \\ | \\ A \\ | \\ a \end{array}$$

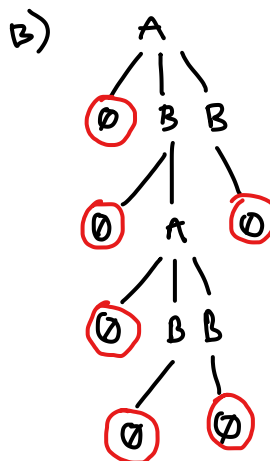
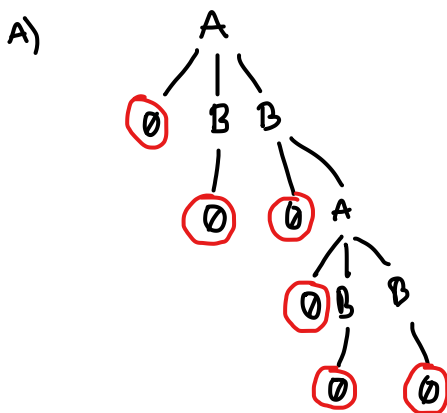
$$\begin{array}{c} S \\ | \\ B \\ | \\ a \end{array}$$

Para "a", existen 2 árboles sintácticos. Por lo tanto, la gramática es ambigua

2.- Dada la gramática con $P = \{ A \rightarrow 0BB, B \rightarrow 1A \mid 0A \mid 0 \}$ con A como símbolo inicial determinar si es ambigua o unívoca y justificar la respuesta.

$A \rightarrow 0BB$
 $B \rightarrow 1A \rightarrow 10BB \rightarrow 1000$
 $B \rightarrow 0A \rightarrow 00BB \rightarrow 0000$
 $B \rightarrow 0$

input: 000000



Para la cadena 000000, existen 2 árboles sintácticos para esta misma cadena. Por lo tanto, la gramática es ambigua.