

Halla el lenguaje que generan las siguientes gramáticas mediante su “árbol de derivaciones”

a) Gramática G1:

$$G_1 = (\{c\}, \{S, A\}, S, P_1)$$

$$P_1 = \begin{cases} S \rightarrow \lambda \mid A \\ A \rightarrow AA \mid c \end{cases}$$

b) Gramática G2:

$$G_2 = (\{c, d\}, \{S, A\}, S, P_2)$$

$$P_2 = \begin{cases} S \rightarrow \lambda \mid A \\ A \rightarrow cAd \mid cd \end{cases}$$

c) Gramática G3:

$$G_3 = (\{c\}, \{S, A\}, S, P_3)$$

$$P_3 = \begin{cases} S \rightarrow \lambda \mid A \\ A \rightarrow AcA \mid c \end{cases}$$

d) Gramática G4:

$$G_4 = (\{c, d\}, \{S, A, T\}, S, P_4)$$

$$P_4 = \begin{cases} S \rightarrow cA \\ A \rightarrow d \mid cA \mid Td \\ T \rightarrow Td \mid d \end{cases}$$

e) Gramática G5:

$$G_5 = (\{c, d\}, \{S, A\}, S, P_5)$$

$$P_5 = \begin{cases} S \rightarrow \lambda \mid A \\ A \rightarrow Ad \mid cA \mid c \mid d \end{cases}$$