

3.2 Justifica l'ambigüitat o no ambigüitat de les següents CFG's:

e)
$$\begin{array}{lcl} S & \rightarrow & AaBA \mid ABaA \mid ACA \mid AbabA \\ B & \rightarrow & bb \\ C & \rightarrow & Bb \\ A & \rightarrow & aA \mid bA \mid \lambda \end{array}$$

El mot *abba* es pot generar amb dos arbres de derivació diferents:



Com que hi ha dos arbres de derivació diferents per a la mateixa paraula *abba*, la gramàtica és **ambigua**.

Cal recordar que els camins de derivació de cada descomposició **no demostren l'ambigüitat**, però són útils per aclarir el procés de derivació d'un mot.