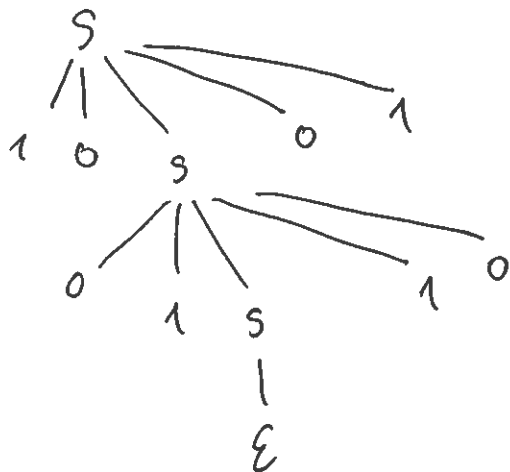


3.a)



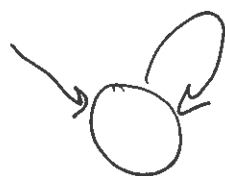
$$S \Rightarrow_{rm} 10S01 \Rightarrow_{rm} 1001S1001 \Rightarrow_{rm} 1001\epsilon1001$$

b)  $L = \{w \mid w = \text{~~ε~~ } w^k \text{ e } |w| \text{ é múltiplo de } 4\}$

c) A Gramática NÃO é Ambígua. NÃO EXISTEM produções que possam conduzir a COLHEITAS iguais.

d)

INICIA q / S



$\epsilon, S / 00S00$

$\epsilon, S / 01S10$

$\epsilon, S / 10S01$

$\epsilon, S / 11S11$

$\epsilon, S / \epsilon$

$0, 0 / \epsilon$

$1, 1 / \epsilon$

e) O PDA é NÃO DETERMINISTA. PARA o mesmo símbolo de ENTRADA é o mesmo símbolo no TOPO DA PILHA (há várias) TRANSIÇÕES possíveis.