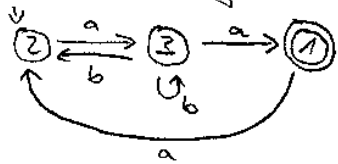


Blatt 4 - Aufgabe 5



Wir suchen  $L_{2,1}^3$ .

$$L_{2,1}^3 = L_{2,1}^2 \mid L_{2,3}^2 (L_{3,3}^2)^* L_{3,1}^2$$

~~geht nicht~~

$$= L_{2,3}^2 \mid L_{3,3}^2 (L_{3,1}^2)^*$$

$$= a [b | (b|aa) a]^*$$

Bestimmen wir die Teilterme:

$$\textcircled{1} L_{2,3}^2 = L_{2,3}^1 \mid L_{2,2}^1 (L_{2,2}^1)^* L_{2,3}^1$$

~~X~~  
=>

Schon  $L_{2,2}^1$  geht nicht, weil es keine Pfeile dafür gibt.  
=> Der gesamte Teil rechts des Oder gibt kein Ergebnis!

$$= L_{2,3}^1 = L_{2,3}^0 \mid L_{2,1}^0 (L_{1,1}^0)^* L_{1,3}^0$$

$$= a$$

$$\textcircled{2} L_{3,3}^2 = L_{3,3}^1 \mid L_{3,2}^1 (L_{2,2}^1)^* L_{2,3}^1$$

$\textcircled{a}$     $\textcircled{b}$     $\textcircled{c}$     $\textcircled{d}$

$$\textcircled{a} L_{3,3}^1 = L_{3,3}^0 \mid L_{3,1}^0 (L_{1,1}^0)^* L_{1,3}^0 = b$$

$$\textcircled{b} L_{3,2}^1 = L_{3,2}^0 \mid L_{3,1}^0 (L_{1,1}^0)^* L_{1,2}^0 = b | aa$$

$$\textcircled{c} L_{2,2}^1 = L_{2,2}^0 \mid L_{2,1}^0 (L_{1,1}^0)^* L_{1,2}^0 = X$$

$$\textcircled{d} L_{2,3}^1 = s.o. = a$$

$$\textcircled{3} L_{3,1}^2 = L_{3,1}^1 \mid L_{3,2}^1 (L_{2,2}^1)^* L_{2,1}^1$$

$\textcircled{e}$     $\textcircled{f}$     $\textcircled{g}$     $\textcircled{h}$

$$\textcircled{e} L_{3,1}^1 = L_{3,1}^0 \mid L_{3,1}^0 (L_{1,1}^0)^* L_{1,1}^0 = a$$

$$\textcircled{f} L_{2,1}^1 = L_{2,1}^0 \mid L_{2,1}^0 (L_{1,1}^0)^* L_{1,1}^0 = X$$

$$= b | (b|aa) a$$