

1.  $5.5/8$
2.  $0/4$
3.  $3/6$
4.  $2/2$   $2/2$

2. 0/4

3. 3/6

4 ✓ 2/2 2/2

b)  $(0^*(1/0^*)) \mid (0^*(1)(0^*(1)(0^*(1)))$

1 oder 3 mal

c)  $(0^* | 10 | 110)^* (1/\varepsilon) \quad 1/2$

112

 $\frac{1}{2}$ 

d) ~~(0\*)x(0\*)(\*)x(0\*)x(0\*)~~  
~~(0\*)(0)(0\*)(0)(0\*)(\*)x(0\*)~~

$$(\varepsilon((0 \mid 1)^* 0) \mid (1 \mid 1)^*)$$
$$1.5/2$$

song/ muss eine 0 beginnen

a)  $[L] \stackrel{\sim}{=} \{L\} \quad \checkmark \quad \varepsilon \in GL_1 \Leftrightarrow \varepsilon \in L_1$

$$[a] = \{ a(b|a)^* a \} \cup w \in L \Leftrightarrow w \in \{ \epsilon \} \cup (b|a)^* a$$
$$[a,b] = \{a(b/a)^*b\} \quad v,w \in L \Leftrightarrow w \in \{a(b/a)^*a\}$$
$$[b] = \{b(G/b)^*\} \quad \forall w \in L \Leftrightarrow w \in \Sigma^*$$

3/3

b) seien  $a_1 \dots a_n$  die Buchstaben <sup>Wörter</sup> der Sprache  $E^*$  dann gibt es für jede  $m \in \mathbb{N}$  ein Index der Form  $[a_1 \dots a_k]$  als Präfix mit  $[a_k \dots a_n]$  als Suffix (für  $m > |Z|$ ) werden die Buchstaben wiederholt

0/3

Ауфг. 4)

$$F = \{ [w]_{\mathcal{L}} \mid w \in L \}$$
$$= \{f(\delta_r(q, w)) \mid w \in L\}$$
$$= \{ f(\sigma_r(q, w)) \mid \sigma_r(q, w) \in F_r \}$$
$$= \{f(q) \mid q \in F_r\}$$
$$2/2$$