

Harjutused 1.

1. On antud seisundidiagrammid (joonised tahvlil).
 - Milliseid seisundeid läbib automaat, kui sisendiks on aabb?
 - Kas masin aktsepteerib sõna aabb?
 - Kas masin aktsepteerib tühja sõna ε ?
 - Anda masinate formaalne kirjeldus.

2. Leida LMA ja LDA keelele

$$L = \{w \mid w \text{ lõpeb tähega } a\} \quad (S = \{a, b\})$$

3. Leida seisundidiagramm.

$$M = (\{q_1, q_2, q_3, q_4, q_5\} \{0, 1\}, d, q_3, \{q_3\}),$$

kus d on selline:

	0	1
q_1	q_1	q_2
q_2	q_1	q_3
q_3	q_2	q_4
q_4	q_3	q_5
q_5	q_4	q_5

4. Leida LDA ($\Sigma = \{a, b\}$)

$$L = \emptyset,$$

$$L = \{\varepsilon\}$$

$$L = \{w \mid w \text{ sisaldab vähemalt 2 a-d}\}$$

$$L = \{w \mid w \text{ sisaldab täpselt 2 a-d}\}$$

$$L = \{w \mid w \text{ sisaldab ülimalt 2 a-d}\}$$

$$L = \{w \mid w \text{ sisaldab paarisarvu a-sid}\}$$

$$L = \{w \mid \text{igale a-le järgneb täpselt 1 või 2 b-d}\}$$

$$L = \{w \mid w \text{ sisaldab vähemalt 2 a-d ja vähemalt 2 b-d}\}$$

$$L = \{w \mid w \text{ sisaldab täpselt 2 a-d ja vähemalt 2 b-d}\}$$

$$L = \{w \mid w \text{ algab a-ga ja sisaldab vähemalt 1 b-d}\}$$

$$L = \{w \mid w \text{ ei sisalda alamsõna 'ab'}\}$$

$$L = \{w \mid w \text{ ei sisalda alamsõna 'ab' ega 'ba'}\}$$