

### 3 pratybų paskaita

Uždaviniai iš knygos J. L. Hein „Discrete structures, Logic and Computability”

**52 – 54 psl.**

2. Tegul  $A = \{a, b, c\}$  ir  $B = \{a, b\}$ . Išvardykite aibių elementus.

c)  $A^0$     d)  $A^1$     f)  $A^2 \cap (A \times B)$

8. Tegul  $L = \{\Lambda, abb, b\}$  ir  $M = \{bba, ab, a\}$ . Kokie žodžiai patenka į kalbas?

b)  $ML$     c)  $L^0$     d)  $L^1$

10. Tarkime,  $L$  ir  $M$  yra dvi kalbos. Apibūdinkite kalbų žodžių sandarą užrašydami jų abstraktų žodį kaip žodžių iš  $L$  ir  $M$  junginį.

b)  $LM^*$     d)  $(L \cap M)^*$     f)  $(LM)^*$

12. Aprašykite sąryšį išvardydamis jam priklausančius elementus.

c)  $\{(x, y, z) \mid x = y + z \text{ ir } x, y, z \in \{1, 2, 3\}\}$

14. Kiekvienu atveju raskite žodžių virš abėcėlės  $\{a, b, c, d, e\}$  skaičių.

b) Ilgio 5 žodžiai, kurie prasideda raide  $a$  ir baigiasi raide  $b$  ir turi nors vieną  $c$  arba  $d$  raidę.

d) Ilgio 6 žodžiai, kurie turi bent vieną  $a$  ir bent vieną  $b$  raides.

**N.d.** 10 f), 15.