

## 5. Reguláris nyelvek

1. Igaz-e, hogy minden véges nyelvhez van nyelvtan?
2. Tudjuk, hogy az  $L_1, L_2, L_3 \subseteq \{0, 1\}^*$  nyelvek közül  $L_1$  és  $L_3$  reguláris. Következik-e ebből, hogy  $L_2$  is reguláris, ha
  - a)  $L_3 = L_1 \cap L_2$  ?
  - b)  $L_3 = L_1 \cup L_2$  ?
  - c)  $L_3 = L_1 L_2$  ?
3. Igazolja, hogy minden nem üres  $L$  nyelvnek van olyan  $L_1 \subseteq L$  nem üres résznyelve, ami reguláris!  
Igaz-e, hogy minden nem üres  $L$  nyelvnek van olyan  $L_1 \subseteq L$  résznyelve, ami nem reguláris?