

Vypracoval(a):

UČO:

Skupina:

2. [2 body]

a) [1 bod] Uvažte abecedu $\Sigma = \{a, b\}$ a gramatiku G generující jazyk nad touto abecedou definovanou následovně:

$$\begin{aligned}G &= (\{S, A, B\}, \Sigma, P, S) \\P &= \{S \rightarrow \varepsilon \mid a \mid aA \mid b \mid bB, \\&\quad A \rightarrow a \mid aA \mid b \mid bB, \\&\quad B \rightarrow b \mid bB\}\end{aligned}$$

Jazyk $L = L(G)$ generovaný touto gramatikou popište pomocí libovolných konečných jazyků a operací sjednocení, průnik, zřetězení, iterace, pozitivní iterace a doplněk.

Rada: čím jednodušeji si jazyk L zapíšete, tím snáze se vám bude řešit část (b).

b) [1 bod] Vytvořte regulární gramatiku \overline{G} generující doplněk jazyka L , tedy $L(\overline{G}) = \text{co-}L$. Zapište ji včetně všech formálních náležitostí.