

Jméno:

UČO:



líst

učo

body

Oblast strojově snímaných informací. Svě učo a číslo lístu vyplňte
zleva dle vzoru číslic. Jinak do této oblasti nezasahujte.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

1. [0,5 bodu] Nechtě L_1 , L_2 a L_3 jsou jazyky nad abecedou $\Sigma = \{a, b, c\}$.

O každém z následujících tvrzení rozhodněte, zda je pravdivé, a vaše tvrzení dokažte.

- Jazyk $L_1 \cap L_2$ není CFL a jazyk L_1 je regulární \implies jazyk L_2 není CFL.
- Jazyk L_1 je DCFL a jazyk L_2 je konečný a jazyk L_3 je CFL \implies jazyk $L_3 \cup \text{co-}(L_1 \cup L_2)$ je CFL.
- Jazyk $L_1 \cap L_2$ je CFL \implies jazyk L_1 je CFL nebo jazyk L_2 je CFL.

Mohou se vám hodit známé jazyky a uzávěrové vlastnosti z přednášky a cvičení. Pokud použijete tyto jazyky, nemusíte dokazovat jejich vlastnosti deklarované na přednášce/cvičení. Podobně uzávěrové vlastnosti známé z přednášky/cvičení nemusíte dokazovat. Pokud naopak použijete jazyky, jejichž vlastnosti nebyly deklarovány na přednášce/cvičení, musíte tyto vlastnosti dokázat.