

Jméno:

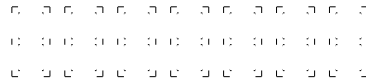
UČO:



líst



učo



body



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

0123456789

1. [0,5 bodu] Necht' L a R jsou jazyky nad abecedou $\Sigma = \{a, b, c\}$.

Dokažte nebo vyvráťte každé z následujících tvrzení:

- $(R \setminus L) \cap ((L \setminus R)^R)$ není regulární $\implies L$ není regulární nebo R není regulární.
- L je regulární \implies jazyk $W = \{u \in \Sigma^* \mid u \in L \text{ nebo } u \text{ začíná na znak } a\}$ je regulární.
- L je nekonečný regulární a $R \cdot L$ je regulární $\implies R$ je regulární nebo R obsahuje ε .

Pokud budete potřebovat, můžete v celém příkladu využívat toho, že na přednášce a cvičeních byly ukázány některé neregulární jazyky (jejich neregularitu nemusíte znovu dokazovat). V důkazu můžete rovněž použít znalosti o uzavřenosti třídy regulárních jazyků na operace prezentované na přednášce.