

Jméno:

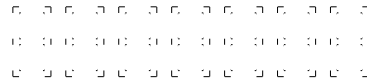
UČO:



líst



učo



body



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

0123456789

2. [0,5 bodu] Mějme abecedu $\Sigma = \{a, b\}$.

Každý z následujících jazyků popište pomocí jednoprvkových jazyků $\{a\}$ a $\{b\}$ s využitím konečného počtu operací sjednocení (\cup), průniku (\cap), rozdílu (\setminus), doplňku (co-), zřetězení (\cdot), zrcadlového obrazu (R), mocniny ($^0, ^1, ^2, ^3, \dots$), iterace (*) a pozitivní iterace ($^+$), kromě operací nebo jazyků, které jsou zakázány u konkrétního jazyka. Navíc můžete používat pomocné jazyky rovněž zadané a zadané odpovídajícím způsobem. Zejména je nutno definovat jazyky $\Sigma, \emptyset, \{\varepsilon\}$, pokud je chcete používat.

- Jazyk \emptyset^+ . Bez použití sjednocení, průniku a doplňku.
- Jazyk $\text{co-}(\{a\}) \cap \text{co-}(\{b\})$. Bez použití průniku.
- Jazyk Σ^+ . Bez použití sjednocení a doplňku.
- Jazyk všech slov nad Σ , která neobsahují podřetězec aa . Bez použití doplňku a rozdílu.
- Jazyk všech slov nad Σ , jejichž délka není dělitelná 7. Bez použití zřetězení.