

Jméno:

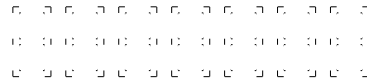
UČO:



líst



učo



body



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

0123456789

2. [2 body] Mějme abecedu $\Sigma = \{0, 1\}$.

Každý z následujících jazyků popište pomocí jednoprvkových jazyků $\{0\}$ a $\{1\}$ s využitím konečného počtu operací sjednocení (\cup), průniku (\cap), rozdílu (\setminus), doplňku (co-), zřetězení (\cdot), mocniny ($^0, ^2, ^3, \dots$), iterace ($*$) a pozitivní iterace ($^+$), mimo operací nebo jazyků, které jsou zakázány u konkrétního jazyka. Navíc můžete používat pomocné jazyky rovněž zadané odpovídajícím způsobem.

- Jazyk tvořený právě slovy, která obsahují alespoň tři znaky 1 (ne nutně za sebou).
- Jazyk $\Sigma^* \setminus \Sigma$ bez použití rozdílu (\setminus) a doplňku (co-).
- Jazyk $(\{01\}^* \cup \{10\}^*)^*$ bez použití sjednocení (\cup).
- Jazyk $\{0, 1\}^*$ bez použití jednoprvkového jazyka $\{0\}$.