

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

2. [0,5 bodu] Mějme jazyk $L = \{a^k b^l \mid k, l \geq 0, \text{ pokud } k \text{ je liché, pak } l \text{ je prvočíslo}\}$.

Jazyk L není regulární. Dokažte, že neregularitu jazyka L nelze dokázat pomocí formulace věty o vkládání ze skript. Jinými slovy: nalezněte takové n , že pro každé $w \in L$ délky alespoň n existuje $x, y, z \in \{a, b\}^*$ takové, že $xyz = w$, $|xy| \leq n$, $y \neq \varepsilon$ a pro každé $i \geq 0$ platí: $xy^i z \in L$. Dokažte, že n má uvedené vlastnosti.