

Jméno:

UČO:



list



učo



body



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

0123456789

2. [2 body] Necht' $\Sigma = \{a, b\}$. Uvažte jazyk L nad Σ takový, že

$$L = \left\{ w \mid \left\lfloor \frac{\#_a(w)}{3} \right\rfloor \leq \left\lfloor \frac{\#_b(w)}{2} \right\rfloor \right\}.$$

Rozhodněte, zda je L regulární, a své tvrzení dokažte. Tedy je-li vaše odpověď, že se jedná o regulární jazyk, uveďte příslušnou regulární gramatiku nebo konečný automat včetně všech formálních náležitostí. Pokud se podle vás o regulární jazyk nejedná, dokažte tuto skutečnost pomocí *Lemmatu o vkládání* (Pumping lemma).

Poznámka: $\lfloor x \rfloor$ značí dolní celou část reálného čísla x . Představuje největší celé číslo, které je menší nebo rovno x (například $\lfloor 1,9 \rfloor = 1$).