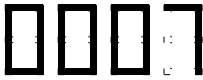


Jméno:

UČO:

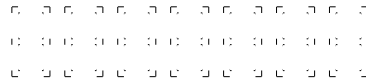
Skupina:



líst



učo



body



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

0123456789

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

Pro každé z následujících slov a jazyků:

- rozhodněte, zda se jedná o slovo, nebo jazyk nad abecedou Σ ,
- pokud se jedná o slovo, napište jej jako posloupnost znaků abecedy, pokud se jedná o konečný jazyk, napište jej jako množinu slov (tedy množinu posloupností znaků), pokud se jedná o nekonečný jazyk, napište 2 slova, která do tohoto jazyka patří, a 2, která do něj nepatří, nebo zdůvodněte, proč žádná taková neexistují.

a) $\{aa\}^* \setminus \{a\}^+$

b) $\emptyset^* \cdot \{ba\}^*$

c) $\{a \cdot b^2\} \cup (\{ab\} \cdot \{b\})$

d) $((ab) \cdot ab \cdot \varepsilon)^R$

e) $(\{ab\} \cdot \{ab\} \cdot \emptyset)^R$

f) $\text{co-}(\{a\}^*) \cap \text{co-}(\{b\}^*)$

g) $\Sigma^* \setminus \emptyset^*$

h) $(\{ba\}^* \cup \{ab\}^*)^*$