

Vypracoval: James Bond

UČO: 007

Skupina: MI6

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

Pro každé z následujících slov a jazyků:

a) rozhodněte, zda se jedná o slovo nebo jazyk

b) pokud se jedná o slovo, napište jej jako posloupnost znaků abecedy a pokud o jazyk, napište jej jako množinu slov (tedy množinu posloupností znaků).

$a.(ab)^3$ slovo $aababab$

$\{a\}.\{ab\}^3$ jazyk $\{aababab\}$

$\{b\}.(\{aba\} \cup \{aa\}.\{\varepsilon\})^2.\{b\}^3$ jazyk $\{babaababbb, babaaabbb, baaababbb, baaaabbb\}$

$\emptyset^*.\{\varepsilon\}$ jazyk $\{\varepsilon\}$ (jazyk obsahující prázdné slovo)

$a.b.\varepsilon^6.a^2$ slovo $abaa$

$\{a\}^* \setminus \{a^3, a^4\}^+$ jazyk $\{\varepsilon, a, aa, aaaaa\}$ (resp. zkráceně $\{\varepsilon, a, a^2, a^5\}$)