

Vypracoval(a): Jan Tušil  
Skupina: 11

UČO: 410062

**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).

$$\{ab\}.\emptyset$$

$$\emptyset^*.\{\varepsilon\}$$

$$\{a^3, b^2\}^2$$

$$a.\varepsilon^3.(aa)^2$$

$$\emptyset^+.\{a\} \cup \{b\}^2$$

$$a.(ba)^2$$

$\{ab\}.\emptyset$	jazyk	$\emptyset$
$\emptyset^*.\{\varepsilon\}$	jazyk	$\{\varepsilon\}.\{\varepsilon\} = \{\varepsilon\}$
$\{a^3, b^2\}^2$	jazyk	$\{aaa, bb\}^2 = \{aaaaaa, aaabb, bbaaa, bbbb\}$
$a.\varepsilon^3.(aa)^2$	slovo	$aaaaaa$
$\emptyset^+.\{a\} \cup \{b\}^2$	jazyk	$\emptyset$
$a.(ba)^2$	slovo	$ababa$