

Vypracoval(a):

UČO:

Skupina:

1. [2 body] Zapište, kolik různých slov patří do jazyka L nad abecedou $\Sigma = \{a, b\}$, pokud:

$$L_1 = \{\varepsilon, a\} \quad L_2 = \{\varepsilon, ab\} \quad L_3 = \{a, b\} \quad L_4 = ((L_1 \cdot L_2)^+ \cap (L_3^2)^*) \setminus (L_3^3 \cdot L_3^*)$$

$$L = (L_4 \cup ((L_3 \cdot L_1) \setminus L_3)) \setminus (L_3^* \cdot (L_1 \cap L_3))$$

Odpověď zdůvodněte.

Vypracoval(a):

UČO:

Skupina:

2. [2 body] Necht' L je jazyk nad abecedou $\Sigma = \{0, 1\}$ tvořený právě všemi slovy, která splňují následující podmínku:

Pokud je slovo liché délky, pak má prefix 01 a sufix 10.

Zapište jazyk L pomocí jednoprvkových jazyků $\{0\}$ a $\{1\}$ a s využitím operací průnik (\cap), sjednocení (\cup), zřetězení (\cdot) a iterace (* , $^+$).