

Vypracoval(a):

UČO:

Skupina:

2. [2 body] Necht' $\Sigma = \{a, b\}$ je abeceda a $L_1, L_2 \subseteq \Sigma^*$ jsou jazyky nad touto abecedou. O každém z následujících tvrzení rozhodněte, zda je pravdivé, a vaše tvrzení dokažte.

- a) $\text{co-}L_1 \cup L_2^*$ není bezkontextový $\Rightarrow L_1$ není deterministický bezkontextový nebo L_2 není bezkontextový
- b) L_1 je bezkontextový a L_2 je rekursivně spočetný $\Rightarrow L_1 \setminus L_2$ je rekursivně spočetný
- c) L_1 je rekursivní $\Rightarrow \{w \mid abba.w \in L_1\}$ je rekursivní

Pokud se rozhodnete podat konstruktivní důkaz, nemusíte uvádět technické detaily konstrukce (tedy nemusíte podrobně krok po kroku popisovat algoritmus transformace). Postačí popsat ideu tak, aby bylo dostatečně jasné, jak vaše konstrukce funguje. Nejste však zbaveni povinnosti se přesně a formálně vyjadřovat. Formulace, u nichž nebude jasná interpretace, nebudou uznávány.