

Jméno:

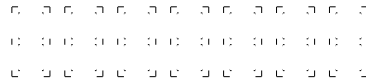
UČO:



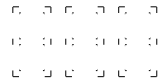
líst



učo



body



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

0123456789

2. [0,5 bodu] Uvažte následující čtyři relace na slovech nad abecedou $\Sigma = \{a, b, c\}$:

a) $uR_1v \stackrel{def}{\iff} u \text{ končí na } a \iff v \text{ končí na } a,$

b) $uR_2v \stackrel{def}{\iff} u \text{ začíná na } a \iff v \text{ začíná na } a,$

c) $uR_3v \stackrel{def}{\iff} u \text{ končí na } ab \iff v \text{ končí na } ab,$

d) $uR_4v \stackrel{def}{\iff} (u \text{ končí na } a \iff v \text{ končí na } a) \vee (u \text{ začíná na } a \iff v \text{ začíná na } a).$

Pro každou z uvedených relací rozhodněte, zda se jedná o ekvivalenci. Pokud to není ekvivalence, dokažte proč. Pokud to ekvivalence je, toto tvrzení nedokazujte, pouze určete její index a popište jednotlivé třídy rozkladu podle dané relace. Následně rozhodněte, zda jde o pravou kongruenci, a své tvrzení dokažte (s důkazem, že relace je pravá kongruence, vám může pomoci tvrzení 2.21 ze skript, nezapomeňte však, že pokud se odvoláváte na definice, věty nebo důkazy z materiálů, musíte vždy uvést, kde a jak je používáte).