

Domácí úkol č. 6
Projekt Logika: CZ.1.07/2.2.00/28.0216
(OPVK)

Logika: systémový rámec rozvoje oboru v ČR a koncepce logických propedeutik pro mezioborová studia



Rozhodněte pomocí metody sémantických stromů, zda

- a) $\neg(p \leftrightarrow q) \rightarrow (p \leftrightarrow \neg q)$ je tautologie.
- b) $(p \vee q) \rightarrow (p \wedge q)$ je kontradikce.
- c) $\neg p$ vyplývá z $\{p \leftrightarrow r, s \rightarrow (t \wedge u), r \rightarrow s, \neg t\}$.
- d) $(p \wedge (q \vee p)) \leftrightarrow \neg p$ je splnitelná.
- e) $\{\neg(p \vee q), \neg p, q \rightarrow r, \neg r\}$ je splnitelná.
- f) $(p \vee q) \rightarrow r$ je logicky ekvivalentní s $(p \rightarrow r) \wedge (q \rightarrow r)$.