Domáca úloha č. 1

Zverejnená 21.9.2014 - odovzdáva sa najneskôr na cviku 6.10.2014.

1. Rozhodnite, či ide o tautológiu.
   (a) $((p \wedge q) \Rightarrow r) \Leftrightarrow (p \Rightarrow (q \Rightarrow r))$
   (b) $[p \Leftrightarrow (q \Leftrightarrow r)] \Leftrightarrow [(p \Leftrightarrow q) \Leftrightarrow r]$
   (c) $p \vee (q \vee r) \Leftrightarrow (p \vee q) \vee r$
   (d) $p \wedge (q \wedge r) \Leftrightarrow (p \wedge q) \wedge r$
   (e) $[p \Rightarrow (q \Rightarrow r)] \Leftrightarrow [(p \Rightarrow q) \Rightarrow r]$

2. Zistite, či platí daná množinová identita. Svoje tvrdenie zdôvodnite.
   (a) $A \cap (A \cup B) = A$
   (b) $A \cup (A \cap B) = A$
   (c) $A \setminus (B \cup C) = (A \setminus B) \setminus C$
   (d) $A \setminus B = A \setminus (A \cap B)$
   (e) $A \cup B = A \triangle B \triangle (A \cap B)$

a: EB, VB, JB, VL, MSu
b: VD, DD, MG, KM, ZZ
c: MH, AH, MJ, AR
d: KB, LČ, MK, MSo
e: DG, IG, ĽL, KS