

Domáca úloha č. 8

Zverejnená 28.10.2013 - odovzdáva sa najneskôr na cviku 11.11.,12.11.2013.

Zistite, či dané tvrdenie platí (zdôvodnite ho, alebo vyvráťte resp. nájdite kontrapríklad):

a) Ak A, B sú ľubovoľné množiny, tak platí

$$|A| + |B| = |A \cup B| + |A \cap B|.$$

b) $|\mathbb{R} \setminus \mathbb{N}| = |\mathbb{R}|$

c) Ak $f: X \rightarrow Y$ je ľubovoľné zobrazenie, $A, B \subseteq X$ a platí $|A| \leq |B|$, tak aj $|f[A]| \leq |f[B]|$.

d) Ak $f: X \rightarrow Y$ je injekcia, $A, B \subseteq X$ a platí $|A| \leq |B|$, tak aj $|f[A]| \leq |f[B]|$.

a: AB, DL, VN, MP, VR,

b: JB, ZI, ZM, LO, BK,

c: JG, LJ, VO, MS, LV,

d: PH, LK, VL, MM, MO