

Domáca úloha č. 9

Zverejnená 4.11.2013 - odovzdáva sa najneskôr na cviku 18.11.,19.11.2013.

Nech $f: X \rightarrow Y$ je zobrazenie. Dokážte:

- a) f je injekcia práve vtedy, keď pre ľubovoľné $A \subseteq X$ platí $A = f^{-1}(f[A])$;
- b) f je surjekcia práve vtedy, keď pre ľubovoľné $C \subseteq Y$ platí $f[f^{-1}(C)] = C$;
- c) f je injekcia práve vtedy, keď pre ľubovoľné $A, B \subseteq X$ platí $A \subseteq B \Leftrightarrow f[A] \subseteq f[B]$;
- d) f je surjekcia práve vtedy, keď pre ľubovoľné $C, D \subseteq Y$ platí $C \subseteq D \Leftrightarrow f^{-1}(C) \subseteq f^{-1}(D)$.

a: AB, PH, ZI, DL, ZM,

b: JB, LJ, VL, MP, VR,

c: JG, VN, LO, MS, BK,

d: LK, MM, VO, MO, LV