

Termín na odovzdanie: pondelok 12. októbra 2020. (Toto je prvá úloha, ktorá sa odovzdáva po prechode na dištančnú výuku – nechal som preto dva týždne na odovzdávanie; ďalšie úlohy budú mať už iba týždňový interval.)

A

Dokážte, alebo nájdite kontrapríklad: Ak $f: X \rightarrow X$ je zobrazenie také, že $f \circ f = id_X$, tak $f = id_X$.

B

Dokážte, alebo nájdite kontrapříklad: Ak $f: X \rightarrow X$ je zobrazenie také, že $f \circ f = f$, tak $f = id_X$.

C

Dokážte, alebo nájdite kontrapříklad: Ak $f, g: X \rightarrow X$ sú zobrazenia také, že $g \circ f = id_X$, tak $g = id_X$.

D

Dokážte, alebo nájdite kontrapříklad: Ak $f, g: X \rightarrow X$ sú zobrazenia také, že $g \circ f = id_X$, tak g je injektívne.