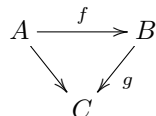


Domáca úloha č. 9

Zverejnená 15.3.2021 - odovzdáva sa najneskôr 29.3.2021. (Do prednášky – ak bude záujem, po nej sa môžeme porozprávať o riešeníach.)

Táto domáca úloha je za 6 bodov.

Nech A, B, C sú množiny, pričom množina C je neprázdna, a $f: A \rightarrow B$ je zobrazenie.



Potom môžeme definovať zobrazenie $\varphi: C^B \rightarrow C^A$ predpisom

$$\varphi(g) = g \circ f.$$

1. Dokážte, alebo nájdite kontrapríklad:
 - a) Ak f je surjektívne, tak φ je injektívne.
 - b) Ak f je surjektívne, tak φ je surjektívne.
 - c) Ak f je bijektívne, tak φ je bijektívne.
 - d) Ak f je injektívne, tak φ je injektívne.

a: PA, BKr, KK, KM, RP, ,

b: KČ, SD, MM, VH, KŠ, ,

c: BKu, SN, SS, TS, MT,

d: LČ, PJ, EL, DŠ, , ,