

Termín na odovzdanie: cvičenia počas tretieho týždňa semestra, t.j. 8. októbra 2021.

Zistite, či dané tvrdenie platí – ak áno, tak ho dokážte; ak nie, tak nájdite kontrapríklad. (T.j. ako odpoveď očakávam, že jasne napíšete, či si myslíte, že uvedené tvrdenie platí. Ak je odpoveď áno, tak treba napísať argument **prečo** – teda nejaký dôkaz uvedeného tvrdenia. Ak je odpoveď nie, tak treba uviesť **konkrétny** kontrapríklad ukazujúci, že toto tvrdenie neplatí.)

Všetky skupiny majú otázku o implikácii

$$f \circ f \circ f = f \circ f \quad \implies \quad f \circ f = f,$$

menia sa však predpoklady, ktoré vieme o zobrazení f .

A

Nech $M \neq \emptyset$ je množina a $f: M \rightarrow M$ je zobrazenie. Ak platí $f \circ f \circ f = f \circ f$, tak platí aj $f \circ f = f$.

B

Nech $M \neq \emptyset$ je množina a $f: M \rightarrow M$ je zobrazenie. Ak f je injektívne a platí $f \circ f \circ f = f \circ f$, tak platí aj $f \circ f = f$.

C

Nech $M \neq \emptyset$ je množina a $f: M \rightarrow M$ je zobrazenie. Ak f je surjektívne a platí $f \circ f \circ f = f \circ f$, tak platí aj $f \circ f = f$.

D

Nech $M \neq \emptyset$ je množina a $f: M \rightarrow M$ je zobrazenie. Ak f je bijektívne a platí $f \circ f \circ f = f \circ f$, tak platí aj $f \circ f = f$.

Skupina, ktorú riešite:

A: VF, VG, SAK, KM, BS, MT, RV, AV

B: SB, MKv, MF, HK, LV, MPo, MZ

C: MKa, TK, DMa, DMi, NN, MPj, BR, MŽ

D: DBa, DBe, TDD, KF, KS, TŠ, AT,

(Ak ste sa v tomto zozname nenašli, tak ma kontaktujte.)