

Druga školska zadaća
Teorija skupova
18. prosinca 2013.

- [1.5] 1. Za element a TUSa kažemo da je *sljedbenik* od b , ako je $a > b$ te ne postoji element između a i b . Dokažite da je “svaki element ima sljedbenika” invarijanta sličnosti.
- [1.5] 2. Je li $\omega^* \cdot \pi = (\pi \cdot \omega)^*$?
Obrazložite. (Smijete koristiti tvrdnju prethodnog zadatka.)
- [2] 3. Jesu li TUSovi $\mathbb{R} \times \mathbb{Z}$ i $\mathbb{R} \setminus \mathbb{Z}$ slični? Obrazložite.

Druga školska zadaća
Teorija skupova
19. prosinca 2013.

- [1.5] 1. Za element x TUSa $(A, <)$ kažemo da je *drugi* ako u A postoji jedinstveni element manji od x . Dokažite da je postojanje drugog elementa invarijanta sličnosti.
- [1.5] 2. Je li $(\eta \cdot \omega)^* = \eta \cdot \pi$? Obrazložite.
- [2] 3. Jesu li TUSovi $\mathbb{R}_0^+ \times \mathbb{R}_0^-$ i \mathbb{R} slični? Obrazložite.