

Teorija skupova

Treća školska zadaća

11. siječnja 2022.

- (1) Za parcijalno uređen skup $(A, <)$ kažemo da je *početno konsstantan* ako je

$$k(p_A(x)) = k(p_A(y)), \forall x, y \in A.$$

- (a) [2] Dokažite da je početna konstantnost invarijanta sličnosti parcijalno uređenih skupova.
(b) [1] Ako je neprazan parcijalno uređen skup $(A, <)$ početno konstantan i α kardinalnost svih početnih komada u $(A, <)$, dokažite da je $\alpha = 0$ ili $\alpha \geq \aleph_0$.
(c) [1] Jesu li

$(\mathbb{Z} \times \{0\}) \cup (\mathbb{R} \times \{1\})$ i $(\mathbb{R} \times \{0\}) \cup (\mathbb{Z} \times \{1\})$,
uređeni antileksikografski, slični?

- (2) [3] Dokažite da su $\langle -1, 0 \rangle \cup [2, 3]$ i $\langle 0, 1 \rangle \times \mathbb{N}$ (uređen antileksikografski) slični. Sve svoje tvrdnje detaljno obrazložite.