

Uvod u topologiju – 7.12.2016. Dodatni zadaci za samostalan rad uz vježbe br. 9 (10)

- [Z1] Pokazati da antidiskretni topološki prostor nije T_0 -prostor.
- [Z2] Dokazati da je svaki $T_{\frac{3}{2}}$ -prostor i T_3 -prostor.
- [Z3] Topološki prostor (X, \mathcal{T}) je T_1 -prostor ako i samo ako se svaka tačka $x \in X$ može prikazati kao presjek svih svojih okolina.
- [Z4] Topološki prostor (X, \mathcal{T}) je T_2 -prostor ako i samo ako se svaka tačka $x \in X$ može prikazati kao presjek zatvorenja svih svojih okolina.
- [Z5] Dokazati da je osobina „biti Hausdorffov prostor“ topološka osobina (invarijanta).