

Treća školska zadaća
Teorija skupova
svibanj 2012.

- (1) [1.5] Uređajno usporedite TUSove

$$\mathbb{R} \setminus [0, 1) \text{ i } \mathbb{R} \setminus [0, 1] \text{ .}$$

(Argumentirajte konkretnom sličnošću, invarijantom sličnosti ili uređajnom karakteristikom, te dokažite potrebna svojstva.)

- (2) [1.5] Izračunajte (obrazložite svaki korak):

$$7^{\omega^{\omega}} + (2 \cdot \omega^6 + 3 \cdot \omega^6)^4 \text{ .}$$

- (3) [2] Dokažite da postoji maksimalni neprazni podskup od \mathbb{N} koji je zatvoren na zbrajanje i ne sadrži nijedan prost broj.