

# TEORIJA SKUPOVA

## 2. zadaća - 4. travnja 2012.

1. (1 bod) Izračunajte (obrazložite svaki korak):

$$\mathfrak{c}^4 + \mathfrak{c}^{\aleph_0} \cdot 3^{\mathfrak{c}}.$$

2. (2 boda) Odredite kardinalnost skupa svih Cauchyjevih nizova u  $\langle 0, 1 \rangle$ .
3. (2 boda) Na skupu  $\mathbb{N} \setminus \{0, 1\}$  definirajmo relaciju  $\preceq$  sa

$$a \preceq b \quad \text{ako i samo ako} \quad a|b,$$

pri čemu  $a|b$  znači "a dijeli b".

U parcijalno uređenom skupu  $(\mathbb{N} \setminus \{0, 1\}, \preceq)$  odredite (ako postoje) najmanji i najveći element te sve minimalne i maksimalne elemente.