

Druga školska zadaća
Teorija skupova
travanj 2012.

- (1) [1] Izračunajte (obrazložite svaki korak):

$$c^3 + 5^{\aleph_0} \cdot c^c.$$

- (2) [2] Odredite kardinalnost skupa svih funkcija sa \mathbb{R} u \mathbb{R} koje su derivabilne u svim cijelim brojevima.

- (3) [2] Označimo $S := \mathbb{N} \setminus \{1\}$. U parcijalno uređenom skupu $(\mathcal{P}(S), \subset)$, odredite (ako postoje) najmanji i najveći element, sve minimalne i maksimalne elemente, te infimum i supremum, skupa

$$\{m \cdot S : m \in S\}.$$