

**Teorija skupova**  
Treća zadaća, grupa B  
19. siječnja 2015.

1) 2B Izračunaj

$$\sum_{i \in \omega+1} (i + i^2).$$

2) 2B Izračunaj

$$\prod_{i \in \omega+2} (i + i^2).$$

3) 1B Neka je  $S = \{a^i \mid i \in \mathbb{N}\}$  podskup realnog vektorskog prostora  $\mathbb{R}^{\mathbb{N}}$ , nizova u  $\mathbb{R}$ , pri čemu je  $a^i(n) = in$  ako je  $n \leq i$ , inače 0. Koristeći Zornovu lemu dokaži da postoji baza prostora  $\mathbb{R}^{\mathbb{N}}$  koja sadrži  $S$ .