

Uvod u matematiku

2. zadaća

rok predaje

17/12/2007

1. Pomoću Euklidovog algoritma odredite najveći zajednički djelitelj m brojeva 69 i 25, te cijele brojeve x i y tako da bude

$$25x + 69y = m .$$

2. Zadana je funkcija $f : \langle -5, 5 \rangle \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = x^2$. Pokažite da f nije injekcija. Izvršite restrikciju domene, i dokažite da je tako restringirana funkcija f injekcija.

3. Zadana je funkcija $f : \mathbb{R} \setminus \{0\} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = \frac{1}{x}$. Pokažite da f nije surjekcija. Izvršite restrikciju kodomene, i dokažite da je tako restringirana funkcija f bijekcija.