

Zadatak 29. Ako je $x = \frac{a_1}{3} + \frac{a_2}{3^2} + \dots + \frac{a_{25}}{3^{25}}$, gdje su $a_i \in \{0, 2\}$, tada je ili $x \in [0, \frac{1}{3}]$ ili $x \in [\frac{2}{3}, 1]$. Dokaži!

Rješenje. $x = (0.a_1a_2\dots a_{25})_3$ te je ili $0 \leq x < (0.100\dots)_3 = \frac{1}{3}$ ili $x \geq (0.200\dots)_3 = \frac{2}{3}$.