

Analiza I (TKN) – 5.10.2016. Dodatni zadaci za samostalan rad uz vježbe br. 1

[Z1] Dati su skupovi: $A = \{1,2,3,4,5\}$, $B = \{0,1,2,3,4\}$, $C = \{-1,0,1,2,3\}$. Naći $\mathcal{P}(A)$, $\mathcal{P}(B)$, $A \times B$, $A \times C$.

[Z2] Dati su skupovi $A = \{a,b,1\}$, $B = \{b,1,c\}$, $C = \{a,1\}$. Naći $(A \cup B) \cap C$ a zatim provjeriti jednakost

$$(A \cup B) \cap C = (A \cap C) \cup (B \cap C).$$

[Z3] Neka je S skup svih pravih u ravni i $a\rho b$ oznaka da je a paralelna sa b . Ispitati da li je ρ relacija ekvivalencije.

[Z4] Naći sve funkcije koje preslikavaju skup A u skup B ako je

a) $A = \{1,2,3\}$, $B = \{a,b\}$;

b) $A = \{a,b,c\}$, $B = \{a\}$.

[Z5] Riješiti jednađbu:

$$|x + 1| - |2x - 3| = 2.$$

[Z6] Data je funkcija $\psi(x) = 2\sin 2x + \cos x$. Naći: $\psi(0)$, $\psi\left(\frac{\pi}{4}\right)$, $\psi(1)$, $\psi(2)$.