

Zadaća 5

25. novembar 2017

ZADATAK 1 [10 MINUT/A]

Diskutovati i riješiti sistem u zavisnosti od realnog parametra a .

$$\begin{aligned}x + y + z &= 6 \\ax + 4y + z &= 5 \\6x + (a+2)y + 2z &= 13\end{aligned}$$

ZADATAK 2 [10 MINUT/A]

Diskutovati i riješiti sistem u zavisnosti od realnog parametra a .

$$\begin{aligned}-ax + ay + 2z &= a+2 \\x + 2y - z &= 2 \\x + (a+2)y + (a+1)z &= 4\end{aligned}$$

ZADATAK 3 [10 MINUT/A]

Dati su vektori $\vec{a} = (1, 2, 3)$, $\vec{b} = (-2, 1, 3)$ i $\vec{c} = (3, -2, -1)$. Ispitati da li su ti vektori linearne nezavisni. (tj. da li čine bazu vektorskog prostora). Ako da, izraziti vektor $\vec{x} = (4, 3, 2)$ kao linearnu kombinaciju vektora $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$.

ZADATAK 4 [10 MINUT/A]

Dati su vektori $\vec{a}_1 = (1, 2, 3)$, $\vec{a}_2 = (-2, 1, -3)$ i $\vec{a}_3 = (-1, 8, 3)$. Ispitati da li su ti vektori linearne nezavisni. Ako nisu izraziti vektor \vec{a}_3 kao linearnu kombinaciju vektora \vec{a}_1 i \vec{a}_2 .
