

Prezime i ime _____ br. indeksa: _____

1. Dat je sistem jednačina
$$\begin{array}{rcl} x - 2y - z & = & 4 \\ x + ay - z & = & 4 \\ 3x + 4y - az & = & 0 \end{array}$$
 a) Diskutovati prirodu rešenja datog sistema u zavisnosti od realnog parametra a i rešiti ga u slučaju neodređenosti.
b) Rešiti dati sistem matičnom metodom za slučaj $a = 1$.
 2. Date su tačke $A(1, 4, 2)$, $B(-1, 0, 3)$ i $C(5, 2, 3)$.
 - a) Odrediti četvrto teme D paralelograma $ABCD$.
 - b) Odrediti površinu paralelograma $ABCD$.
 - c) Napisati jednačinu ravni u kojoj leži paralelogram $ABCD$.
 - d) Napisati jednačinu prave normalne na ravan α koja sadrži sredinu dijagonale AC paralelograma $ABCD$.
 - e) Odrediti tačku preseka prave $q : \frac{x}{2} = \frac{y+1}{3} = \frac{z}{1}$ i ravni $\beta : x - 3y - 10z + 31 = 0$.
-