

2. kratka provjera znanja iz Matematike 1
4.11.2011.
grupe 2, 4, 6, 8, 10 A

1. (3 boda) Ako je matrica **AB** regularna, moraju li obje kvadratne matrice **A** i **B** biti regularne? Obrazložite!

2. (4 boda) U ovisnosti o parametru λ riješite sustav

$$\begin{cases} x + 2y + z = 1 \\ x + y + \lambda z = 1 \\ x - 2y + \lambda^2 z = \lambda. \end{cases}$$

3. (3 boda) Odredite determinantu kvadratne matrice **A** reda n kojoj je opći član dan formulom $a_{ij} = \max\{i, j\}$.

2. kratka provjera znanja iz Matematike 1
4.11.2011.
grupe 2, 4, 6, 8, 10 B

1. (3 boda) Ako matrica **AB** nije regularna, mogu li obje kvadratne matrice **A** i **B** biti regularne? Obrazložite!

2. (4 boda) U ovisnosti o parametru μ riješite sustav

$$\begin{cases} x - 3y + z = 1 \\ x - 2y + \mu z = 1 \\ x + 3y + \mu^2 z = \mu. \end{cases}$$

3. (3 boda) Odredite determinantu kvadratne matrice **A** reda n kojoj je opći član dan formulom $a_{ij} = \min\{i, j\}$.