

MATEMATIKA II: 4. test Grupa A2

07.06. 2006.

1. Riješite matricnu jednadžbu $XA = X + A$ ako je $A = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$.
2. Odredite sve $a, b \in \mathbf{R}$ tako da je linearan sustav $(a^2 - 4)x = 5 - b^2$ nesuglasan.

MATEMATIKA II: 4. test Grupa B2

07.06. 2006.

1. Riješite matricnu jednadžbu $BX = B + X$ ako je $B = \begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 0 & 4 \end{bmatrix}$.
2. Odredite sve $c, d \in \mathbf{R}$ tako da je linearan sustav $(d^2 - 5)x = 9 - c^2$ neodređen.

MATEMATIKA II: 4. test Grupa A3

08.06. 2006.

1. Gausovim algoritmom provjerite ima li matrica $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 2 & 1 \\ 3 & 4 & 4 & -1 \\ 2 & 4 & 3 & 1 \\ 2 & 3 & 4 & 1 \end{bmatrix}$ inverznu matricu.

2. Riješite matricnu jednadžbu $XA = A - XA^*$ ako je $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$.

MATEMATIKA II: 4. test Grupa B3

08.06. 2006.

1. Gausovim algoritmom provjerite ima li matrica $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 2 & 1 \\ 2 & 4 & 3 & 1 \\ 2 & 3 & 4 & 1 \\ 3 & 4 & 4 & -1 \end{bmatrix}$ inverznu matricu.

2. Riješite matricnu jednadžbu $AX = A - A^*X$ ako je $A = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$.

MATEMATIKA II: 4. test Grupa A4

09.06. 2006.

1. Riješite $AX = B$ ako je $A^T = \begin{bmatrix} 3 & 2 & 3 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$, $B^T = [2 \ 1 \ 3]$.

2. Za koje $\lambda \in \mathbf{R}$ matrica $A - \lambda I$ nema inverznu ako je $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$.

MATEMATIKA II: 4. test Grupa B4

09.06. 2006.

1. Riješite $BX = A$ ako je $B^T = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 2 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$, $A^T = [3 \ 1 \ 2]$.

2. Za koje $\alpha \in \mathbf{R}$ matrica $B - \alpha I$ nema inverznu ako je $B = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$.