

MATEMATIKA I - HEMIJA
MATEMATIKA II - RAZREDNA NASTAVA**Zadaća 1**

13. oktobar 2017

ZADATAK 1 [5 MINUT/A]

Date su matrice

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 4 & 5 \\ 3 & 2 & 6 \\ 1 & 1 & 7 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 6 \\ 3 & 0 & 4 \\ 5 & 2 & 10 \end{bmatrix}, \quad E = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

Izračunati:

$$A + B,$$

$$A - B,$$

$$2A - 3B - E$$

ZADATAK 2 [3 MINUT/A]

Izračunajte

$$\begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 7 & -1 \\ 1 & -5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 2 & 3 & 1 & 4 \\ 2 & -2 & 4 & 0 \end{bmatrix}$$

ZADATAK 3 [5 MINUT/A]

Neka je

$$A = \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 7 & -1 \end{bmatrix}.$$

Izračunajte $P(A)$ ako je $P(x) = 5x^3 + 2x^2 - 4x + 3$. Imajte u vidu da matrica $E = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ predstavlja jediničnu matricu. Možete provjeriti da je $A \cdot E = E \cdot A = A$ za svaku matricu A za koji je prethodno množenje dopustivo.