

GTK Nemzetközi Gazdálkodás és Pénzügy Számvitel szakos hallgatóinak

Név:		NEPTUN:		Kurzus:
1:	2:	3:	4:	Σ :

1. Számítsa ki az alábbi mátrix inverzét! Ellenőrizze a számolást!

$$\mathbf{A} = \begin{pmatrix} 2 & 3 & -4 \\ 1 & 1 & -1 \\ 4 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

(5 pont)

2. Határozza meg az egyenletrendszer megoldásait Gauss-elimináció segítségével!

$$\begin{aligned} x - 2y + 4z &= 1 \\ x - y + w &= 0 \\ 2x - y - z + w &= 2 \end{aligned}$$

(5 pont)

3. Határozza meg Cramer-szabállyal a következő egyenletrendszer megoldásában a "x" változó értékét!

$$\begin{aligned} 2x + y + 2z &= -1 \\ 4x - 3y - z &= 4 \\ -2x - y - z &= 2 \end{aligned}$$

(5 pont)

4. Határozza meg az alábbi mátrix sajátértékeit és az egyik sajátértékhez tartozó sajátvektorait!

$$\mathbf{A} = \begin{pmatrix} 4 & 0 & 2 \\ -1 & 2 & 0 \\ 2 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

(5 pont)

Jó munkát kívánok!