

A2 MINTA(B) 2. zárthelyi

GTK Nemzetközi Gazdálkodás és Pénzügy Számvitel szakos hallgatóinak

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

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

(5 pont)

2. Határozza meg az alábbi mátrix rangját!

$$\begin{pmatrix} 0 & 0 & 2 & -1 \\ -2 & 4 & 4 & 3 \\ 1 & 2 & 4 & 0 \\ -3 & 2 & 0 & 3 \end{pmatrix}.$$

(5 pont)

3. Határozza meg az egyenletrendszer megoldását az "a" paraméter függvényében!

$$x + 2y + z = 0$$

$$x - az = 0$$

$$x - y + 2z = 0$$

(5 pont)

4. Határozza meg az alábbi mátrix sajátértékeit és sajátvektorait!

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

(5 pont)