

GTK Nemzetközi Gazdálkodás és Pénzügy Számvitel szakos hallgatóinak

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

1. Határozza meg Cramer-szabállyal a következő egyenletrendszer megoldásában a "z" változó értékét!

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

$$3x - y - 4z = 2$$

$$2x + 4y - 3z = -2$$

(5 pont)

2. Határozza meg az egyenletrendszer megoldását a "p" paraméter függvényében!

$$2x + y + pz = 0$$

$$3x - y + 5z = 0$$

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

(5 pont)

3. Határozza meg az alábbi mátrix legkisebb sajátértékéhez tartozó sajátvektorait!

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

(5 pont)

4. Számítsa ki az $f(x, y) = x^2 \ln(y) - \frac{x^2 + 3}{y}$ kétváltozós függvény gradiensét a $P(2, 1)$ pontban, majd írja fel itt az érintősík egyenletét!

(5 pont)

Jó munkát kívánok!