

Άσκηση 4η - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΑΛΓΕΒΡΑΣ - ΤΜΗΜΑ ΠΕΜΠΤΗΣ 17.00 - 19.00
Δρ. Χ. Κοκορέλης

ΠΡΟΒΛΗΜΑ 1. Να λυθεί με την μέθοδο Cramer το σύστημα

$$\begin{aligned}2x - y + 3z &= -5 \\ -3y - 6z &= -1 \\ -3x + 4y - 4z &= 7\end{aligned}$$

ΠΡΟΒΛΗΜΑ 2. Να μετασχηματιστεί ο πίνακας

$$\begin{pmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 6 & 5 & 4 \\ 4 & 2 & 5 \end{pmatrix}$$

σε άνω τριγωνικό πίνακα της μορφής

$$\begin{pmatrix} x_1 & x_2 & x_3 \\ 0 & x_4 & x_5 \\ 0 & 0 & x_6 \end{pmatrix}$$

ΠΡΟΒΛΗΜΑ 3. Βρείτε όλες τις μη μηδενικές λύσεις του συστήματος

$$\begin{aligned}x - 2y + 3z &= 0 \\ 2x + 5y + 6z &= 0\end{aligned}$$

ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Τα ενδιάμεσα βήματα που απεικονίζουν τις πράξεις να παρουσιαστούν αναλυτικά σε κάθε άσκηση.

Καλές Γιορτές