

**** Η ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΑΥΤΗΣ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΙΝΑΙ ΣΤΙΣ 23/1/2020**

ΠΡΟΒΛΗΜΑ 1. Να βρεθεί το χαρακτηριστικό πολυώνυμο του πίνακα

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

και να επαληθευτεί για τον συγκεκριμένο πίνακα το θεώρημα Cauley-Hamilton.

ΠΡΟΒΛΗΜΑ 2. Να λυθεί το σύστημα με την μέθοδο απαλοιφής του Gauss

$$\begin{aligned} x + 2y + 3z &= 5 \\ 3x - y + 2z &= 8 \\ 4x - 6y + 4z &= -2 \end{aligned}$$

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