

Χίος, 28/05/2014

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ

Συστήματα γραμμικών εξισώσεων και πίνακες

Γραμμικές εξισώσεις

Εισαγωγή στα συστήματα γραμμικών εξισώσεων

Απαλοιφή Gauss

Ομογενή συστήματα

Πίνακες και πράξεις πινάκων

Ιδιότητες πράξεων πινάκων

Αντίστροφος πίνακα

Στοιχειώδεις πίνακες και εύρεση αντίστροφου

Αντιστρεψιμότητα και συστήματα γραμμικών εξισώσεων

Ορίζουσες

Ορισμός ορίζουσας

Ιδιότητες ορίζουσών

Υπολογισμός ορίζουσας με αναγωγή γραμμών

Συμπαράγοντες

Διανύσματα στο 2-διάστατο και τον 3-διάστατο χώρο

Ορισμός διανυσμάτων και πράξεων διανυσμάτων

Ιδιότητες πράξεων

Νόρμα διανύσματος και απόσταση σημείων

Εσωτερικό γινόμενο διανυσμάτων

Εξωτερικό γινόμενο διανυσμάτων

Επίπεδα και ευθείες στον 3-διάστατο χώρο