

Χίος, 20/09/2019

Η τελική εξέταση της εξεταστικής Σεπτεμβρίου του μαθήματος θα γίνει την Παρασκευή 27/09/2019 στις 09:00 στο Αμφιθέατρο και στη Μεγάλη Αίθουσα Ισογείου του Μιχάλειου Κτιρίου.

Στην τελική εξέταση θα εξεταστείτε στα παρακάτω αντικείμενα

A. Συστήματα Γραμμικών Εξισώσεων και Πίνακες

1. Γραμμικές Εξισώσεις
2. Εισαγωγή στα Συστήματα Γραμμικών Εξισώσεων
3. Απαλοιφή Gauss
4. Ομογενή Συστήματα
5. Πίνακες και Πράξεις Πινάκων
6. Ιδιότητες Πράξεων Πινάκων
7. Αντίστροφος Πίνακα
8. Στοιχειώδεις Πίνακες και Εύρεση Αντίστροφου
9. Αντιστρεψιμότητα Πινάκων και Συστήματα Γραμμικών Εξισώσεων

B. Ορίζουσες

1. Ορισμός Ορίζουσας
2. Υπολογισμός Ορίζουσας με Αναγωγή Γραμμών
3. Ιδιότητες Οριζουσών
4. Συμπαράγοντες

Γ. Διανύσματα στον 2-Διάστατο και τον 3-Διάστατο Χώρο

1. Ορισμός Διανυσμάτων και Πράξεων Διανυσμάτων
2. Ιδιότητες Πράξεων Διανυσμάτων
3. Νόρμα Διανύσματος και Απόσταση Σημείων
4. Εσωτερικό Γινόμενο
5. Εξωτερικό Γινόμενο
6. Επίπεδα και Ευθείες στον 3-Διάστατο Χώρο

Δ. Οι Χώροι R^n

1. Ορισμός των Χώρων R^n
2. Ιδιότητες των Πράξεων Διανυσμάτων στον R^n
3. Υπόχωροι
4. Γραμμικοί Συνδυασμοί και Παραγωγή Υπόχωρου
5. Γραμμική Ανεξαρτησία
6. Βάση και Διάσταση

Ε. Μιγαδικοί Αριθμοί, Ιδιοτιμές, Ιδιοδιανύσματα και Διαγωνοποίηση

1. Μιγαδικοί Αριθμοί
2. Ιδιοτιμές και Ιδιοδιανύσματα
3. Διαγωνοποίηση Πίνακα

Πρακτικές Οδηγίες

- I. Πρέπει να βρίσκεστε στην αίθουσα δεκαπέντε λεπτά πριν την έναρξη της εξέτασης.
- II. Κατά τη διάρκεια της εξέτασης δεν επιτρέπεται η χρήση κινητού τηλεφώνου, υπολογιστή τσέπης ή φορητού υπολογιστή καθώς και ο δανεισμός οποιουδήποτε αντικειμένου από συμφοιτητές/συμφοιτήτριές σας.
- III. Κατά τη διάρκεια της εξέτασης δεν επιτρέπεται η έξοδος από την αίθουσα πριν παραδώσετε το γραπτό σας.