

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	1
-----------------------	----------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14

Ολοκληρώματα συναρτήσεων μιας μεταβλητής	5
14.1. Ορισμός του ορισμένου ολοκληρώματος.....	5
14.2. Ορισμένα ολοκληρώματα και εμβαδά	12
14.3. Αόριστα ολοκληρώματα και αντίστροφη διαφόριση	22
14.4. Η τεχνική της ολοκλήρωσης	26
14.5. Ορισμένα ολοκληρώματα και προσεγγιστική ολοκλήρωση.....	63
14.6. Η σχέση μεταξύ μέσων και οριακών εννοιών	102
14.7. Κεφαλαιακές τιμές	107
14.8. Ένα πρόβλημα αγαθών διαρκούς κεφαλαίου	112
14.9. Μέσος και διακύμανση μιας κατανομής συχνοτήτων	118
14.10. Εφαρμογές της ολοκλήρωσης στη θεωρία πιθανοτήτων και στατιστικής.....	124

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15

Διαφορικές εξισώσεις	143
15.1. Η φύση του προβλήματος	143
15.2. Γραμμικές διαφορικές εξισώσεις και η ολοκλήρωσή των.....	152
15.3. Το γενικό ολοκλήρωμα (η γενική λύση) μιας γραμμικής διαφορικής εξίσωσης.....	172
15.4. Συστήματα γραμμικών διαφορικών εξισώσεων.....	183
15.5. Ορθογώνια συστήματα καμπύλων και επιφανειών	198
15.6. Άλλες διαφορικές εξισώσεις	209

15.7.	Δυναμικές μορφές των συναρτήσεων ζήτησης και προσφοράς	250
15.8.	Η γενική θεωρία της επιλογής καταναλωτών.....	261

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16

Αναπτύγματα - Σειρές Taylor - Διαφορικά Ανώτερης Τάξης	273	
16.1.	Όρια και άπειρες σειρές	273
16.2.	Το ανάπτυγμα μιας συνάρτησης μιας μεταβλητής (Σειρά Taylor)	282
16.3.	Παραδείγματα αναπτύγματος συναρτήσεων	288
16.4.	Το ανάπτυγμα μιας συνάρτησης δύο ή περισσότερων μεταβλητών	316
16.5.	Ένα πλήρες κριτήριο για τα μέγιστα και τα ελάχιστα	323
16.6.	Δεύτερης και ανώτερης τάξης διαφορικά	328
16.7.	Διαφορικά μιας συνάρτησης δύο ανεξάρτητων μεταβλητών	329
16.8.	Διαφορικά μιας συνάρτησης δύο εξηρημένων μεταβλητών	338

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 17

Ορίζουσες, Γραμμικές Εξισώσεις και Τετραγωνικές Μορφές	355	
17.1.	Η γενική έννοια μιας ορίζουσας.....	355
17.2.	Ορισμός ορίζουσών διαφόρων τάξεων	356
17.3.	Ιδιότητες ορίζουσών.....	361
17.4.	Ελάχιστονες ορίζουσες και συμπαράγοντες ορίζουσών.....	364
17.5.	Εναλλακτική θεώρηση ορίζουσών	374
17.6.	Γραμμικές και ομογενείς συναρτήσεις διαφόρων μεταβλητών	404
17.7.	Επίλυση γραμμικών εξισώσεων	410
17.8.	Επίλυση γραμμικών συστημάτων	419
17.9.	Συστήματα Cramer.....	433
17.10.	Τετραγωνικές μορφές δύο και τριών μεταβλητών	463
17.11.	Παραδείγματα τετραγωνικών μορφών	469
17.12.	Δύο γενικά αποτελέσματα τετραγωνικών μορφών	471

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 18

Επιπρόσθετα Προβλήματα Μέγιστων και Ελάχιστων Τιμών.....	505
18.1. Μέγιστα και ελάχιστα συνάρτησης μερικών μεταβλητών.....	505
18.2. Δεσμευμένα μέγιστα και ελάχιστα.....	510
18.3. Παραδείγματα μεγίστων και ελαχίστων τιμών.....	513
18.4. Η ευστάθεια της ζήτησης για τους συντελεστές της παραγωγής.....	521
18.5. Μερικές ελαστικότητες της αντικατάστασης.....	528
18.6. Μεταβολή της ζήτησης για τους συντελεστές της παραγωγής.....	531
18.7. Η ζήτηση καταναλωτικών αγαθών (περίπτωση ολοκληρωσιμότητας).....	540
18.8. Ζητήσεις για τρία καταναλωτικά αγαθά (γενική περίπτωση).....	549

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 19

Μερικά προβλήματα λογισμού των μεταβολών	563
19.1. Η γενική θεωρία των συναρτησιακών.....	563
19.2. Λογισμός των μεταβολών.....	566
19.3. Η μέθοδος του λογισμού των μεταβολών.....	568
19.4. Επίλυση του απλούστερου προβλήματος.....	571
19.5. Ειδικές περιπτώσεις της εξίσωσης του Euler.....	575
19.6. Παραδείγματα επίλυσης με τη βοήθεια της εξίσωσης του Euler.....	577
19.7. Ένα δυναμικό πρόβλημα μονοπωλείου.....	588
19.8. Άλλα προβλήματα στο λογισμό των μεταβολών.....	595

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	605
---------------------------	------------

ΓΕΝΙΚΟ ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ.....	609
------------------------------	------------