

Ύλη Βασικής Άλγεβρας, ακαδ. έτος 2005-06

1. Διαιρετότητα στο  $\mathbb{Z}$ .
2. Ισοτιμίες, ακέραιοι  $\text{mod } n$ , συνάρτηση *Euler*.
3. Δακτύλιοι (ορισμοί, παραδείγματα, βασικές ιδιότητες)
4. Πολυώνυμα (διαιρετότητα, ρίζες)
5. Ομομορφισμοί, ισομορφισμοί
6. Ιδεώδη, πηλίκα, θεωρήματα ισομορφισμών
7. Ομάδες (ορισμοί, παραδείγματα, βασικές ιδιότητες)
8. Υποομάδες, θεώρημα *Lagrange*
9. Ομομορφισμοί, ισομορφισμοί
10. Κυκλικές ομάδες
11. Κανονικές υποομάδες, πηλίκα, θεωρήματα ισομορφισμών

Η ύλη του μαθήματος καλύπτεται από τις εξής παραγράφους του βιβλίου:

Παλιά έκδοση: 1.2-1.4, 1.6, 2.1-2.6, 3.1-3.9

Νέα έκδοση: 1.2-1.4, 1.6, 2.1-2.6, 4.1-4.7