

Η εξεταστέα ύλη του μαθήματος Θεωρία Αριθμών 532, η οποία είναι κοινή για όλα τα τμήματα, είναι η ακόλουθη:

1. Μαθηματική Επαγωγή
  2. Ευκλείδεια Διαίρεση
  3. Μέγιστος Κοινός Διαιρέτης - Αλγόριθμος του Ευκλείδη
  4. Ελάχιστο Κοινό Πολλαπλάσιο
  5. Πρώτοι Αριθμοί
  6. Η Γραμμική Διοφαντική Εξίσωση  $ax + by = \gamma$
  7. Ισοτιμίες-Βασικές Ιδιότητες
  8. Επίλυση Γραμμικών Ισοτιμιών
  9. Κινεζικό Θεώρημα Υπολοίπων και Εφαρμογές
  10. Η συνάρτηση  $\varphi$  του Euler
  11. Θεωρήματα των Euler, Fermat και Wilson
  12. Αριθμητικές Συναρτήσεις και ο Τύπος Αντιστροφής του Möbius
- 
13. Πυθαγόρειες Τριάδες

Τα κεφάλαια από το βιβλίο: Θεωρία Αριθμών και Εφαρμογές - Γ. Αντωνιάδης, Α. Κοντογεώργης, τα οποία αντιστοιχούν στην κοινή εξεταστέα ύλη είναι τα: 1, 2 & 4. Από αυτά οι παράγραφοι 4.6, 4.7, 4.8, 4.9 είναι εκτός ύλης. Το βιβλίο: Θεωρία Αριθμών και Εφαρμογές - Γ. Αντωνιάδης, Α. Κοντογεώργης βρίσκεται εδώ: <https://eclass.uoa.gr/modules/document/?course=MATH559>