

Εξεταστέα ύλη Γεωμετρίας Α΄ Γενικού Λυκείου (2013-2014)

Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγή στην Ευκλείδεια Γεωμετρία

- 1.1 Το αντικείμενο της Ευκλείδειας Γεωμετρίας
- 1.2 Ιστορική αναδρομή στη γένεση και ανάπτυξη της Γεωμετρίας

Κεφάλαιο 3ο: Τρίγωνα

- 3.1 Είδη και στοιχεία τριγώνων
- 3.2 1ο Κριτήριο ισότητας τριγώνων (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος σελ. 36)
- 3.3 2ο Κριτήριο ισότητας τριγώνων (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος σελ. 39)
- 3.4 3ο Κριτήριο ισότητας τριγώνων
- 3.5 Ύπαρξη και μοναδικότητα καθέτου (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος σελ. 43, 44)
- 3.6 Κριτήρια ισότητας ορθογώνιων τριγώνων (εκτός των αποδείξεων των θεωρημάτων I και II σελ. 44 και 45)
- 3.7 Κύκλος – Μεσοκάθετος –)ιχοτόμος
- 3.8 Κεντρική συμμετρία
- 3.9 Αξονική συμμετρία
- 3.10 Σχέση εξωτερικής και απέναντι γωνίας (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος σελ. 53)
- 3.11 Ανισοτικές σχέσεις πλευρών και γωνιών (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος σελ. 54)
- 3.12 Τριγωνική ανισότητα (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος σελ. 54, 55)
- 3.13 Κάθετες και πλάγιες (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος II σελ.59)
- 3.14 Σχετικές θέσεις ευθείας και κύκλου (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος I σελ. 61)
- 3.15 Εφαπτόμενα τμήματα
- 3.16 Σχετικές θέσεις δύο κύκλων
- 3.17 Απλές γεωμετρικές κατασκευές
- 3.18 Βασικές κατασκευές τριγώνων

Κεφάλαιο 4ο: Παράλληλες ευθείες

- 4.1. Εισαγωγή
- 4.2. Τέμνουσα δύο ευθειών - Ευκλείδειο αίτημα (εκτός των αποδείξεων των προτάσεων I και IV σελ. 77, 78)
- 4.3. Κατασκευή παράλληλης ευθείας
- 4.4. Γωνίες με πλευρές παράλληλες
- 4.5. Αξιοσημείωτοι κύκλοι τριγώνου
- 4.6. Άθροισμα γωνιών τριγώνου
- 4.7. Γωνίες με πλευρές κάθετες (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος σελ. 84 και του πορίσματος σελ. 84)
- 4.8. Άθροισμα γωνιών κυρτού ν-γώνου

Κεφάλαιο 5ο: Παραλληλόγραμμα - Τραπεζίδια

- 5.1. Εισαγωγή
- 5.2. Παραλληλόγραμμα
- 5.3. Ορθογώνιο
- 5.4. Ρόμβος
- 5.5. Τετράγωνο
- 5.6. Εφαρμογές στα τρίγωνα
- 5.7. Βαρύκεντρο τριγώνου (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος σελ. 107)
- 5.8. Το ορθόκεντρο τριγώνου
- 5.9. Μια ιδιότητα του ορθογώνιου τριγώνου
- 5.10. Τραπεζίδιο
- 5.11. Ισοσκελές τραπέζιο
- 5.12. Αξιοσημείωτες ευθείες και κύκλοι τριγώνου

Κεφάλαιο 6ο: Εγγεγραμμένα σχήματα

- 6.1. Εισαγωγικά – Ορισμοί
- 6.2. Σχέση εγγεγραμμένης και αντίστοιχης επίκεντρης
- 6.3. Γωνία χορδής και εφαπτομένης
- 6.4. Βασικοί γεωμετρικοί τόποι στον κύκλο
- 6.5 Το εγγεγραμμένο τετράπλευρο
- 6.6 Το εγγράψιμο τετράπλευρο (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος σελ. 131, 132)