

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ (ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ)

Διδακτέα και εξεταστέα ύλη

Από το βιβλίο «Ευκλείδεια Γεωμετρία Α΄ και Β΄ Ενιαίου Λυκείου» των Αργυρόπουλου Η., Βλάμου Π., Κατσούλη Γ., Μαρκάτη Σ., Σίδηρη Π. (έκδοση 2013)

Κεφ.1^ο: Εισαγωγή στην Ευκλείδεια Γεωμετρία

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

Κεφ.3^ο: Τρίγωνα

- 3.1 Είδη και στοιχεία τριγώνων
- 3.2 1^ο Κριτήριο ισότητας τριγώνων (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος)
- 3.3 2^ο Κριτήριο ισότητας τριγώνων
- 3.4 3^ο Κριτήριο ισότητας τριγώνων
- 3.5 Ύπαρξη και μοναδικότητα καθέτου (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος)
- 3.6 Κριτήρια ισότητας ορθογώνιων τριγώνων
- 3.7 Κύκλος - Μεσοκάθετος – Διχοτόμος
- 3.8 Κεντρική συμμετρία
- 3.9 Αξονική συμμετρία
- 3.10 Σχέση εξωτερικής και απέναντι γωνίας (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος)
- 3.11 Ανισοτικές σχέσεις πλευρών και γωνιών
- 3.12 Τριγωνική ανισότητα
- 3.13 Κάθετες και πλάγιες
- 3.14 Σχετικές θέσεις ευθείας και κύκλου
- 3.15 Εφαπτόμενα τμήματα
- 3.16 Σχετικές θέσεις δύο κύκλων
- 3.17 Απλές γεωμετρικές κατασκευές
- 3.18 Βασικές κατασκευές τριγώνων

Κεφ.4^ο: Παράλληλες ευθείες

- 4.1. Εισαγωγή
- 4.2. Τέμνουσα δύο ευθειών - Ευκλείδειο αίτημα
- 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
- 4.8. Άθροισμα γωνιών κυρτού ν-γώνου

Κεφ.5^ο: Παραλληλόγραμμα - Τραπεζία

- 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)
- 5.8. Το ορθόκεντρο τριγώνου
- 5.9. Μια ιδιότητα του ορθογώνιου τριγώνου
- 5.10. Τραπεζίο

- 5.11. Ισοσκελές τραπέζιο
- 5.12. Αξιοσημείωτες ευθείες και κύκλοι τριγώνου

Κεφ.6^ο: 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)

Από τη διδακτέα ύλη της Α΄ τάξης Ημερησίου ΓΕΛ, όπως έχει οριστεί με την με αρ.πρωτ. 139606/Γ2/01-10-2013 εγκύκλιο, αφαιρούνται τα εξής:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ3ο

- 1. Η Απόδειξη του Θεωρήματος της παραγράφου 3.3 στη σελίδα 39.
- 2. Οι Αποδείξεις των Θεωρημάτων I και II της παραγράφου 3.6 στη σελίδα 44-45
- 3. Η Απόδειξη του Θεωρήματος της παραγράφου 3.11 στη σελίδα 54
- 4. Η Απόδειξη του Θεωρήματος της παραγράφου 3.12 στη σελίδα 54
- 5. Η Απόδειξη του Θεωρήματος II της παραγράφου 3.13 στη σελίδα 59
- 6. Η Απόδειξη του Θεωρήματος I της παραγράφου 3.14 στη σελίδα 61

ΚΕΦΑΛΑΙΟ4ο

- 1. Η Απόδειξη της Πρότασης I της παραγράφου 4.2 στη σελίδα 77
- 2. Η Απόδειξη της Πρότασης IV της παραγράφου 4.2 στη σελίδα 78
- 3. Η Απόδειξη του Θεωρήματος της παραγράφου 4.7 στη σελίδα 84
- 4. Η Απόδειξη του Πορίσματος της παραγράφου 4.7 στη σελίδα 84