



ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ 2022

Τάξη Α' Λυκείου

Ημερομηνία 10 / 04 / 2022

Μάθημα Άλγεβρα & Γεωμετρία

Εξεταστέα Ύλη

ΑΛΓΕΒΡΑ

Εισαγωγικό Κεφάλαιο

Ε.2. Σύνολα

Κεφ. 2ο: Πραγματικοί Αριθμοί

- 2.1 Οι πράξεις και οι ιδιότητές τους
- 2.2 Διάταξη Πραγματικών Αριθμών (εκτός της απόδειξης της ιδιότητας 4)
- 2.3 Απόλυτη τιμή Πραγματικού Αριθμού
- 2.4. Ρίζες Πραγματικών Αριθμών

Κεφ. 3ο: Εξισώσεις

- 3.1 Εξισώσεις 1ου βαθμού
- 3.2 Η εξίσωση $x^n = a$
- 3.3 Εξισώσεις 2ου βαθμού

Κεφ. 4ο: Ανισώσεις

- 4.1 Ανισώσεις 1ου βαθμού
- 4.2 Ανισώσεις 2ου βαθμού

Κεφ. 5ο: Πρόοδοι

- 5.1 Ακολουθίες
- 5.2 Αριθμητική Πρόοδος (εκτός της απόδειξης του Σν)
- 5.3 Γεωμετρική Πρόοδος (εκτός της απόδειξης του Σν)

Κεφ. 6ο: Βασικές έννοιες συναρτήσεων

- 6.1 Η έννοια της συνάρτησης
- 6.2 Γραφική παράσταση συνάρτησης
- 6.3 Η συνάρτηση $f(x) = ax + b$

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

Κεφ. 3ο: Τρίγωνα

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

Κεφ. 4ο: Παράλληλες ευθείες

- 4.1 Εισαγωγή
- 4.2 Τέμνουσα δύο ευθειών - Ευκλείδειο αίτημα (εκτός της απόδειξης του πορίσματος II και των προτάσεων I, II, III και IV)
- 4.4 Γωνίες με πλευρές παράλληλες
- 4.5 Αξιοσημείωτοι κύκλοι τριγώνου
- 4.6 Άθροισμα γωνιών τριγώνου
- 4.8. Άθροισμα γωνιών κυρτού ν-γώνου (εκτός της απόδειξης του πορίσματος)

Κεφ. 5ο: Παραλληλόγραμμα - Τραπεζίια

- 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 (χωρίς το Λήμμα, χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος και χωρίς το πόρισμα)
- 5.9 Μια ιδιότητα του ορθογώνιου τριγώνου
- 5.10 Τραπεζίια
- 5.11 Ισοσκελές τραπέζιο