

Περιεχόμενα

Α΄ ΤΑΞΗ	2
Α. ΑΛΓΕΒΡΑ	2
1. Εισαγωγικό κεφάλαιο	2
2. Κεφ.2ο: Οι Πραγματικοί Αριθμοί.....	2
3. Κεφ.3ο: Εξισώσεις	2
4. Κεφ.4ο: Ανισώσεις	2
5. Κεφ.5ο: Πρόοδοι	2
6. Κεφ.6ο: Βασικές Έννοιες των Συναρτήσεων	2
Β. ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ	3
1. Δεν εξετάζεται	3
2. δεν Εξετάζεται	3
3. Κεφ. 3ο: Τρίγωνα	3
4. Κεφ. 4ο: Παράλληλες ευθείες	3
5. Κεφ. 5ο: Παραλληλόγραμμα - Τραπεζία.....	3
6. Κεφ. 6ο: Εγγεγραμμένα σχήματα.....	4
Β΄ ΤΑΞΗ	5
Α. ΑΛΓΕΒΡΑ	5
1. Κεφ. 1ο: Γραμμικά Συστήματα	5
2. Κεφ.2ο: Ιδιότητες Συναρτήσεων	5
3. Κεφ. 3ο: Τριγωνομετρία	5
4. Κεφ. 4ο: Πολυώνυμο - Πολυωνυμικές εξισώσεις.....	5
5. Κεφ. 5ο: Εκθετική και Λογαριθμική συνάρτηση	5
Β. ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ	6
1. Κεφ. 7ο: Αναλογίες	6
2. Κεφ. 8ο: Ομοιότητα.....	6
3. Κεφ. 9ο: Μετρικές σχέσεις.....	6
4. Κεφ. 10ο: Εμβαδά.....	6
5. Κεφ. 11ο: Μέτρηση Κύκλου.....	6
C. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΟΜΑΔΑΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΘΕΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	8
1. Κεφ. 1ο: Διανύσματα	8
2. Κεφ. 2ο: Η Ευθεία στο Επίπεδο	8
3. Κεφ. 3ο: Κωνικές Τομές.....	8

Α΄ ΤΑΞΗ

A. ΑΛΓΕΒΡΑ

Από το βιβλίο «Άλγεβρα και Στοιχεία Πιθανοτήτων Α΄ Γενικού Λυκείου»

1. Εισαγωγικό κεφάλαιο

E.2 Σύνολα

2. Κεφ.2ο: Οι Πραγματικοί Αριθμοί

2.1 Οι Πράξεις και οι Ιδιότητες τους

2.2 Διάταξη Πραγματικών Αριθμών (εκτός της απόδειξης της ιδιότητας 4)

2.3 Απόλυτη Τιμή Πραγματικού Αριθμού

2.4 Ρίζες Πραγματικών Αριθμών (εκτός των ιδιοτήτων 3 και 4)

3. Κεφ.3ο: Εξισώσεις

3.1 Εξισώσεις 1ου Βαθμού

3.2 Η Εξίσωση $x^y = a$

3.3 Εξισώσεις 2ου Βαθμού

4. Κεφ.4ο: Ανισώσεις

4.1 Ανισώσεις 1ου Βαθμού

4.2 Ανισώσεις 2ου Βαθμού

5. Κεφ.5ο: Πρόοδοι

5.1 Ακολουθίες

5.2 Αριθμητική πρόοδος (εκτός της απόδειξης για το άθροισμα n διαδοχικών όρων αριθμητικής προόδου)

5.3 Γεωμετρική πρόοδος (εκτός της απόδειξης για το άθροισμα n διαδοχικών όρων γεωμετρικής προόδου)

6. Κεφ.6ο: Βασικές Έννοιες των Συναρτήσεων

6.1 Η Έννοια της Συναρτήσεως

6.2 Γραφική Παράσταση Συναρτήσεως

6.3 Η Συναρτήση $f(x) = ax + b$



B. ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

Από το βιβλίο «Ευκλείδεια Γεωμετρία Α΄ ΓΕ.Λ. Τεύχος Α΄» των Αργυρόπουλου Η., Βλάμου Π., Κατσούλη Γ., Μαρκάτη Σ., Σίδηρη Π.

1. Δεν εξετάζεται

2. Δεν Εξετάζεται

3. 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 Ύπαρξη 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

4. 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 n -γώνου (εκτός της απόδειξης του πορίσματος)

5. Κεφ. 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)

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 Τραπέζιο (χωρίς την απόδειξη του θεωρήματος I και του πορίσματος)

5.11 Ισοσκελές τραπέζιο

6. Κεφ. 6ο: Εγγεγραμμένα σχήματα

6.1 Εισαγωγικά - Ορισμοί

6.2 Σχέση εγγεγραμμένης και αντίστοιχης επίκεντρης (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος)

6.3 Γωνία χορδής και εφαπτομένης (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος)

6.4 Βασικοί γεωμετρικοί τόποι στον κύκλο - Τόξο κύκλου που δέχεται γνωστή γωνία

6.5 Το εγγεγραμμένο τετράπλευρο

6.6 Το εγγράψιμο τετράπλευρο (εκτός της απόδειξης του θεωρήματος)



Β΄ ΤΑΞΗ

A. ΑΛΓΕΒΡΑ

Από το βιβλίο «Άλγεβρα Β΄ Γενικού Λυκείου»

1. Κεφ. 1ο: Γραμμικά Συστήματα

1.1 Γραμμικά Συστήματα (χωρίς τις αποδείξεις των συμπερασμάτων της υποπαραγράφου "Λύση-Διερεύνηση γραμμικού συστήματος 2×2 ")

1.2 Μη Γραμμικά Συστήματα

2. Κεφ.2ο: Ιδιότητες Συναρτήσεων

2.1 Μονοτονία-Ακρότατα-Συμμετρίες Συνάρτησης

2.2 Κατακόρυφη-Οριζόντια Μετατόπιση Καμπύλης

3. Κεφ. 3ο: Τριγωνομετρία

3.1 Τριγωνομετρικοί Αριθμοί Γωνίας

3.2 Βασικές Τριγωνομετρικές Ταυτότητες (χωρίς την απόδειξη της ταυτότητας 4)

3.3 Αναγωγή στο 1ο Τεταρτημόριο

3.4 Οι τριγωνομετρικές συναρτήσεις

3.5 Βασικές τριγωνομετρικές εξισώσεις

4. Κεφ. 4ο: Πολυώνυμα - Πολυωνυμικές εξισώσεις

4.1 Πολυώνυμα

4.2 Διαίρεση πολυωνύμων

4.3 Πολυωνυμικές εξισώσεις και ανισώσεις

4.4 Εξισώσεις και ανισώσεις που ανάγονται σε πολυωνυμικές

5. Κεφ. 5ο: Εκθετική και Λογαριθμική συνάρτηση

5.1 Εκθετική συνάρτηση

5.2 Λογάριθμοι (χωρίς την απόδειξη του τύπου αλλαγής βάσης)

5.3 Λογαριθμική συνάρτηση (να διδαχθούν μόνο οι λογαριθμικές συναρτήσεις με βάση το 10 και το e).



B. ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

Από το βιβλίο «Ευκλείδεια Γεωμετρία Β΄ ΓΕ.Λ. Τεύχος Β΄ » των Αργυρόπουλου Η., Βλάμου Π., Κατσούλη Γ., Μαρκάκη Σ. και Σίδηρη Π.

1. Κεφ. 7ο: Αναλογίες

7.1. Εισαγωγή

7.4. Ανάλογα ευθύγραμμα τμήματα - Αναλογίες

7.5. Μήκος ευθύγραμμου τμήματος

7.6. Διαίρεση τμημάτων εσωτερικά και εξωτερικά ως προς δοσμένο λόγο (χωρίς την απόδειξη της Πρότασης και χωρίς την υποπαράγραφο “Διερεύνηση”)

7.7. Θεώρημα του Θαλή (χωρίς τις αποδείξεις των θεωρημάτων και χωρίς τους ορισμούς «συζυγή αρμονικά» και «αρμονική τετράδα»)

2. Κεφ. 8ο: Ομοιότητα

8.1. Όμοια ευθύγραμμα σχήματα

8.2. Κριτήρια ομοιότητας (χωρίς τις αποδείξεις των θεωρημάτων I, II και III και χωρίς τις εφαρμογές 1, 2 και 3)

3. Κεφ. 9ο: Μετρικές σχέσεις

9.1. Ορθές προβολές

9.2. Το Πυθαγόρειο θεώρημα

9.3. Γεωμετρικές κατασκευές

9.4. Γενίκευση του Πυθαγόρειου θεωρήματος (χωρίς την εφαρμογή 2)

4. Κεφ. 10ο: Εμβαδά

10.1. Πολυγωνικά χωρία

10.2. Εμβαδόν ευθύγραμμου σχήματος - Ισοδύναμα ευθύγραμμα σχήματα

10.3. Εμβαδόν βασικών ευθύγραμμων σχημάτων

10.4. Άλλοι τύποι για το εμβαδόν τριγώνου (χωρίς τις αποδείξεις)

10.5. Λόγος εμβαδών όμοιων τριγώνων - πολυγώνων (χωρίς την απόδειξη του Θεωρήματος II)

5. Κεφ. 11ο: Μέτρηση Κύκλου

11.1. Ορισμός κανονικού πολυγώνου

11.2. Ιδιότητες και στοιχεία κανονικών πολυγώνων (χωρίς τις αποδείξεις των θεωρημάτων και του Πορίσματος)

11.3. Εγγραφή βασικών κανονικών πολυγώνων σε κύκλο και στοιχεία τους (χωρίς τις εφαρμογές)

11.4. Προσέγγιση του μήκους του κύκλου με κανονικά πολύγωνα

11.5. Μήκος τόξου

11.6. Προσέγγιση του εμβαδού κύκλου με κανονικά πολύγωνα

11.7. Εμβαδόν κυκλικού τομέα και κυκλικού τμήματος



C. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΟΜΑΔΑΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΘΕΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Από το βιβλίο «Μαθηματικά Ομάδας Προσανατολισμού Θετικών Σπουδών Β΄ Τάξης Γενικού Λυκείου» των Αδαμόπουλου Λ., Βισκαδουράκη Β., Γαβαλά Δ., Πολύζου Γ. και Σβέρκου Α.

1. Κεφ. 1ο: Διανύσματα

- 1.1. Η Έννοια του Διανύσματος
- 1.2. Πρόσθεση και Αφαίρεση Διανυσμάτων
- 1.3. Πολλαπλασιασμός Αριθμού με Διάνυσμα (χωρίς τις Εφαρμογές 1 και 2)
- 1.4. Συντεταγμένες στο Επίπεδο (χωρίς την Εφαρμογή 2 που ακολουθεί την παράγραφο «Μέτρο Διανύσματος»)
- 1.5. Εσωτερικό Γινόμενο Διανυσμάτων (χωρίς την απόδειξη του τύπου της αναλυτικής έκφρασης Εσωτερικού Γινομένου και χωρίς την προβολή διανύσματος σε διάνυσμα)

2. Κεφ. 2ο: Η Ευθεία στο Επίπεδο

- 2.1. Εξίσωση Ευθείας
- 2.2. Γενική Μορφή Εξίσωσης Ευθείας (χωρίς την Εφαρμογή 2)
- 2.3. Εμβαδόν Τριγώνου (χωρίς τις αποδείξεις των τύπων της απόστασης σημείου από ευθεία και του εμβαδού τριγώνου και χωρίς την Εφαρμογή 1)

3. Κεφ. 3ο: Κωνικές Τομές

- 3.1 Ο Κύκλος (χωρίς τις παραμετρικές εξισώσεις του κύκλου)
- 3.2 Η Παραβολή (χωρίς τις αποδείξεις του τύπου της εφαπτομένης και της ανακλαστικής ιδιότητας και χωρίς την Εφαρμογή 1)
- 3.3 Η Έλλειψη (χωρίς τις παραμετρικές εξισώσεις της έλλειψης και τις Εφαρμογές)
- 3.4 Η Υπερβολή (χωρίς την απόδειξη του τύπου των ασύμπτωτων)
- 3.5 Η Εξίσωση $Ax^2+By^2+Γx+Δy+E=0$ (χωρίς τη μεταφορά αξόνων)

