

# ΑΛΓΕΒΡΑ

Από το βιβλίο:

Άλγεβρα και στοιχεία πιθανοτήτων

Α' ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ (έκδοση 2016)

## Κεφ. 2<sup>ο</sup>: Οι Πραγματικοί Αριθμοί

2.1 Οι πράξεις και οι ιδιότητές τους (μόνο τις σελίδες 46-47).

2.2 Διάταξη Πραγματικών Αριθμών (εκτός των αποδείξεων).

2.3 Απόλυτη τιμή Πραγματικού Αριθμού

(με την απόδειξη των ιδιοτήτων 1 και 3 σελ. 62-63).

2.4 Ρίζες Πραγματικών Αριθμών (εκτός των ιδιοτήτων 3 και 4 σελ. 71).

(με την απόδειξη της ιδιότητας 1 σελ. 71).

## Κεφ. 3<sup>ο</sup>: Εξισώσεις

3.1 Εξισώσεις 1<sup>ου</sup> Βαθμού (με την απόδειξη στη σελίδα 79).

3.3 Εξισώσεις 2<sup>ου</sup> Βαθμού (με τις αποδείξεις των σχέσεων Vieta).

## Κεφ. 4<sup>ο</sup>: Ανισώσεις

4.1 Ανισώσεις 1<sup>ου</sup> Βαθμού (εκτός των αποδείξεων).

4.2 Ανισώσεις 2<sup>ου</sup> Βαθμού (εκτός των αποδείξεων).

## Κεφ. 6<sup>ο</sup>: Βασικές έννοιες των Συναρτήσεων

6.1 Η έννοια της Συνάρτησης.

6.2 Γραφική Παράσταση Συνάρτησης

(εκτός της υποπαραγράφου «Απόσταση σημείων»).

# ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

## ΑΠΟΔΕΙΞΕΙΣ

Σελίδα 62 :  $|\alpha \cdot \beta| = |\alpha| \cdot |\beta|$

Σελίδα 62 :  $|\alpha + \beta| \leq |\alpha| + |\beta|$

Σελίδα 71 :  $\sqrt[n]{\alpha} \cdot \sqrt[n]{\beta} = \sqrt[n]{\alpha \cdot \beta}$

Σελίδα 90 : Το άθροισμα S και το γινόμενο P των ριζών της εξίσωσης  $ax^2 + \beta x + \gamma = 0, a \neq 0$  δίνονται από τους τύπους:  $S = -\beta/a$  και  $P = \gamma/a$ .

Σελίδα 90 : Η δευτεροβάθμια εξίσωση που έχει ρίζες τους αριθμούς  $x_1, x_2$  είναι η  $x^2 - Sx + P = 0$ , όπου  $S = x_1 + x_2$  και  $P = x_1 \cdot x_2$ .

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Σελίδες 59-60: A ομάδα  $\rightarrow 1, 2, 3, 4$

B ομάδα  $\rightarrow 2, 3$

Σελίδες 66-67: A ομάδα  $\rightarrow 1, 2, 3, 7$

B ομάδα  $\rightarrow 3$

Σελίδες 74-75: Α ομάδα →3,9,10  
Β ομάδα →2,4  
Σελίδες 84-85: Α ομάδα →14,15,16  
Β ομάδα →7,8  
Σελίδες 93-95: Α ομάδα →3,4,6,7,11,12,15  
Β ομάδα →1,3,6  
Σελίδες 104-60: Α ομάδα →5,6,8,9  
Β ομάδα →2

Σελίδες 112-114: Α ομάδα →2,6,7,10,11  
Β ομάδα →3,4,5,6,8

Σελίδες 150-151: Α ομάδα →1,2,5  
Σελίδα 158: Α ομάδα →7,8,9,10

## **ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ -ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ**

Σελίδες 81-83: → 1ο ,2ο,3ο  
Σελίδες 103: → 1ο ,2ο  
Σελίδες 109-111: → 1ο,2ο,3ο,4ο εφαρμογές →1,2

# **ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ**

Από το βιβλίο:  
Ευκλείδεια Γεωμετρία  
Α' Ενιαίου Λυκείου (έκδοση 2016)

## **Κεφ. 3<sup>ο</sup>: Τρίγωνα**

- 3.1 Είδη και στοιχεία τριγώνων.
- 3.2 1<sup>ο</sup> Κριτήριο ισότητας τριγώνων(εκτός της απόδειξης του θεωρήματος).
- 3.3 2<sup>ο</sup> Κριτήριο ισότητας τριγώνων(εκτός της απόδειξης του θεωρήματος).
- 3.4 3<sup>ο</sup> Κριτήριο ισότητας τριγώνων(εκτός της απόδειξης του θεωρήματος).
- 3.5 Ύπαρξη και μοναδικότητα καθέτου(εκτός της απόδειξης του θεωρήματος).
- 3.6 Κριτήρια ισότητας ορθογωνίων τριγώνων(εκτός της απόδειξης του θεωρήματος).
- 3.7 Κύκλος-Μεσοκάθετος-Διχοτόμος.
- 3.15 Εφαπτόμενα τμήματα(με απόδειξη).

## **Κεφ. 4<sup>ο</sup>: Παράλληλες ευθείες**

- 4.1 Εισαγωγή
- 4.2 Τέμνουσα δύο ευθειών - Ευκλείδειο αίτημα(εκτός των αποδείξεων θεωρημάτων).
- 4.6 Άθροισμα γωνιών ενός τριγώνου (με τις αποδείξεις).

## **Κεφ. 5<sup>ο</sup>: Παραλληλόγραμμα-Τραπέζια**

- 5.1 Εισαγωγή  
5.2 Παραλληλόγραμμα(με αποδείξεις).  
5.3 Ορθογώνιο(με αποδείξεις).  
5.4 Ρόμβος (με αποδείξεις).  
5.5 Τετράγωνο  
5.6 Εφαρμογές στα τρίγωνα(με αποδείξεις).  
5.7 Βαρύκεντρο τριγώνου(εκτός της απόδειξης του θεωρήματος).  
5.8 Ορθόκεντρο τριγώνου(εκτός της απόδειξης του θεωρήματος).  
5.9 Μια ιδιότητα του ορθογωνίου τριγώνου(με αποδείξεις).

## ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

### ΑΠΟΔΕΙΞΕΙΣ

- Σελίδα 51 : θεώρημαIII και θεώρημα IV  
Σελίδα 68 : θεώρημαII  
Σελίδα 88: θεώρημα  
Σελίδα 102 : θεώρημα (ιδιότητες παραλληλογράμμου)  
Σελίδα 42 : Πόρισμα (ευθύ και αντίστοφο)

### ΑΣΚΗΣΕΙΣ

- Σελίδες 59-60: A ομάδα →1,2,3,4  
B ομάδα →2,3  
Σελίδες 66-67: A ομάδα →1,2,3,7  
B ομάδα →3  
Σελίδες 74-75: A ομάδα →3,9,10  
B ομάδα →2,4  
Σελίδες 84-85: A ομάδα →14,15,16  
B ομάδα →7,8  
Σελίδες 93-95: A ομάδα →3,4,6,7,11,12,15  
B ομάδα →1,3,6  
Σελίδες 104-60: A ομάδα →5,6,8,9  
B ομάδα →2  
  
Σελίδες 112-114: A ομάδα →2,6,7,10,11  
B ομάδα →3,4,5,6,8  
  
Σελίδες 150-151: A ομάδα →1,2,5  
Σελίδα 158: A ομάδα →7,8,9,10

### ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ -ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Σελίδες 81-83: → 1ο ,2ο,3ο  
Σελίδες 103: → 1ο ,2ο  
Σελίδες 109-111: → 1ο,2ο,3ο,4ο εφαρμογές →1,2

# ΧΗΜΕΙΑ

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:** ΕΝΟΤΗΤΕΣ: 2.1, 2.3, 2.4 Από τον Πίνακα 2.4 (ΣΕΛΙΔΑ 63) η 1η στήλη, οι ονομασίες και οι συμβολισμοί των πολυατομικών ιόντων: κυάνιο, όξινο ανθρακικό, υπερμαγγανικό και διχρωμικό.

Από τον Πίνακα 2.5 οι Αριθμοί οξείδωσης των K, Na, Ag, Ba, Ca, Mg, Zn, Al, F, από το H ο (+1), το O ο (-2), και από τα: Cl, Br, I ο (-1).

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:** Από την ΕΝΟΤΗΤΑ 3.5 οι σελίδες 95,96,97 και η υποενότητα A <<ΟΞΕΙΔΟΑΝΑΓΩΓΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ>> χωρίς αποστήθιση της σειράς δραστηκότητας ορισμένων μετάλλων και αμετάλλων της σελίδας 101

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4** ΕΝΟΤΗΤΕΣ: 4.1, 4.3

# ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

## ΕΝΟΤΗΤΕΣ

1.Γλώσσα και γλωσσικές ποικιλίες :σελ.22—77 (εκτός από τις σελίδες: 52-57,59,66, 70-71,73-74)

2.Ο Λόγος : σελ. 92-134 (εκτός σελ.100-101,102,106-107)

3. Περιγραφή: σελ.140-205 (εκτός σελ.173-177)

## **Θεωρία**

- Δομικά στοιχεία παραγράφου// Σύνδεση παραγράφων
- Ανάπτυξη παραγράφου με αιτιολόγηση και αναλογία
- Συνδετικές λέξεις και η σημασία τους
- Μετατροπή ενεργητικής σε παθητική σύνταξη
- Κυριολεκτική και μεταφορική σημασία των λέξεων

## Θέματα για παραγωγή λόγου

1.Διάλογος

2.Πρότυπα νέων

3.Εφηβεία

4.Αγάπη-Φιλία

5.Ελεύθερος χρόνος

6.Χάσμα γενεών

7.Μόδα –Ενδυμασία

# **ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ**

1.Πεζογραφία « Τα φύλα στη λογοτεχνία»

2.Παράδοση και Μοντερνισμός στην Ποίηση

α. Ρομαντισμός

β. Παρνασσισμός

γ. Συμβολισμός

## **ΦΥΣΙΚΗ**

Κεφάλαιο 1.1 σελίδες 35 - 59

Κεφάλαιο 1.2 σελίδες 75 - 90

Κεφάλαιο 1.3 σελίδες 111 - 116 και 120 - 122

Κεφάλαιο 2.1 σελίδες 163 - 170 και 172 - 174 (εκτός η απόδειξη της ΑΔΜΕ σελ 174) και 178 - 179.

και οι αντίστοιχες ερωτήσεις και ασκήσεις.

## **ΙΣΤΟΡΙΑ**

Ό,τι έχει διδαχθεί εκτός από τις σελίδες :

80, 81, 82, 85, 86, 87, 88, 89, 92, 100, 109, 111, 127, 128, 129, 175, 176, 190,

212, 213, 228, 229, 247, 248, 249, 253, 254.

# ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

## Α' Εισαγωγή

1) Θουκυδίδης : σελ 18-22, 24-25

2) Ξενοφών : σελ 29-32

## Β' Κείμενα

1) Ξενοφώντος Ελληνικά

Βιβλίο 2. Κεφ 2 παρ. 1 – 4 (σελ 63)

16 – 23 (σελ 70-71)

Κεφ 3 παρ. 11 – 16 (σελ 80-81)

50 – 56 (σελ 85–87)

2) Θουκυδίδου Ιστορίαι

Βιβλίο 3 Κεφ. 71 – 73 (σελ 308)

Κεφ. 74 (σελ 315)

Κεφ. 76 – 77 (σελ 327)

Κεφ. 78 (σελ 331)

Κεφ. 82 – 83 (από μετάφραση / σελ 353 – 356)

# ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΑΙΔΕΙΑ

Κεφ. 4 Η Οικονομία (σελ 43 -56)

Κεφ. 5 Η Πολιτεία – Η Πολιτική Κοινότητα (σελ 55 – 78)

Κεφ. 10 Η Επιχειρηματικότητα και η Καινοτομία (σελ 127 – 139)

Κεφ. 11 Το Χρήμα και οι Τράπεζες (σελ. 141 – 150)

Κεφ. 12 Μετανάστευση (σελ. 153 – 164)

Κεφ. 13 Κοινωνικά Προβλήματα (σελ 167 – 178)

# ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ

ΕΝΟΤΗΤΕΣ : 1.3, 1.4, 1.5,

2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5,

3.1, 3.2, 3.4,

5.1, 5.2

Διδ. Βιβλίο Μαθητή : 7, 9, 12, 15,16, 22, 23, 24

# ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Διδ. Βιβλίο Μαθητή : 7, 9, 12, 15,16, 22, 23, 24

Κεφ. 3	Κυκλοφορικό Σύστημα <ul style="list-style-type: none"><li>• Καρδιά</li><li>• Αιμοφόρα αγγεία</li><li>• Η κυκλοφορία του αίματος</li><li>• Αίμα (εισαγωγή, ομάδες αίματος, σύστημα Rhesus)</li></ul>
Κεφ. 9	Νευρικό Σύστημα <ul style="list-style-type: none"><li>• Δομή και λειτουργία των νευρικών κυττάρων (εκτός από : Δυναμικό ηρεμίας, νευρική ώση, συνάψεις)</li><li>• Περιφερικό νευρικό σύστημα.</li><li>• Κεντρικό νευρικό σύστημα (εκτός από : Λειτουργικές περιοχές του εγκεφάλου, Ανώτερες πνευματικές λειτουργίες)</li></ul>
Κεφ. 12	Αναπαραγωγή – Ανάπτυξη <ul style="list-style-type: none"><li>• Δομή και λειτουργία του αναπαραγωγικού συστήματος (εκτός από Εμμηνορρυσιακό κύκλο)</li><li>• Από τη μείωση στη γονιμοποίηση</li><li>• Ανάπτυξη του εμβρύου – τοκετός (εκτός από : Αυλάκωση, εμφύτευση, σχηματισμός του πλακούντα, ανάπτυξη του εμβρύου, τοκετός, ανάπτυξη μετά τον τοκετό – γήρας)</li></ul>