

# ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ – ΎΛΗ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

## Α΄ ΜΕΡΟΣ ΑΛΓΕΒΡΑ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο - Τα κλάσματα

- 2.1. Η έννοια του κλάσματος
- 2.2. Ισοδύναμα κλάσματα
- 2.3. Σύγκριση κλασμάτων
- 2.4. Πρόσθεση και αφαίρεση κλασμάτων
- 2.5. Πολλαπλασιασμός κλασμάτων
- 2.6. Διαίρεση κλασμάτων

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο - Θετικοί και αρνητικοί αριθμοί

- 7.1. Θετικοί και αρνητικοί αριθμοί (Ρητοί αριθμοί) - Η ευθεία των ρητών - Τετμημένη σημείου
- 7.2. Απόλυτη τιμή ρητού - Αντίθετοι ρητοί - Σύγκριση ρητών
- 7.3. Πρόσθεση ρητών αριθμών
- 7.4. Αφαίρεση ρητών αριθμών
- 7.5. Πολλαπλασιασμός ρητών αριθμών
- 7.6. Διαίρεση ρητών αριθμών

## ΜΕΡΟΣ Β΄ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο - Βασικές γεωμετρικές έννοιες

- 1.6. Είδη γωνιών - Κάθετες ευθείες
- 1.7. Εφεξής και διαδοχικές γωνίες - Άθροισμα γωνιών
- 1.8. Παραπληρωματικές και συμπληρωματικές γωνίες - Κατακορυφήν γωνίες
- 1.10. Απόσταση σημείου από ευθεία - Απόσταση παραλλήλων
- 1.11. Κύκλος και στοιχεία του κύκλου
- 1.12. Επίκεντρη γωνία - Σχέση επίκεντρης γωνίας και του αντίστοιχου τόξου - Μέτρηση τόξου
- 1.13. Θέσεις ευθείας και κύκλου

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο - Συμμετρία

- 2.6. Παράλληλες ευθείες που τέμνονται από μία άλλη ευθεία

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο - Τρίγωνα - Παραλληλόγραμμο - Τραπεζία

- 3.1. Στοιχεία τριγώνου - Είδη τριγώνων
- 3.2. Άθροισμα γωνιών τριγώνου - Ιδιότητες ισοσκελούς τριγώνου

## Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Γροικαλιώτης Γεώργιος



## ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

Κορμά Χρυσούλα  
Ντούμου Βασιλική  
Σκαπέτης Κωνσταντίνος

# ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ – ΎΛΗ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

## Α΄ ΜΕΡΟΣ ΑΛΓΕΒΡΑ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> – ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ - ΑΝΙΣΩΣΕΙΣ

- 1.1 Η έννοια της μεταβλητής - Αλγεβρικές παραστάσεις
- 1.2 Εξισώσεις α΄ βαθμού

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> – ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

- 2.1 Τετραγωνική ρίζα θετικού αριθμού .

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> – ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ

- 3.1 Η έννοια της συνάρτησης
- 3.2 Καρτεσιανές συντεταγμένες - Γραφική παράσταση συνάρτησης
- 3.3 Η συνάρτηση  $y=ax$
- 3.4 Η συνάρτηση  $y=ax + \beta$

## ΜΕΡΟΣ Β΄ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> - ΕΜΒΑΔΑ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΣΧΗΜΑΤΩΝ - ΠΥΘΑΓΟΡΕΙΟ ΘΕΩΡΗΜΑ

- 1.2 Μονάδες μέτρησης επιφανειών
- 1.3 Εμβαδά επίπεδων σχημάτων
- 1.4 Πυθαγόρειο θεώρημα

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> - ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ – ΔΙΑΝΥΣΜΑΤΑ

- 2.1 Εφαπτομένη οξείας γωνίας
- 2.2 Ημίτονο και συνημίτονο οξείας γωνίας

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> – ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΥΚΛΟΥ

- 3.1 Εγγεγραμμένες γωνίες
- 3.3 Μήκος κύκλου
- 3.5 Εμβαδόν κυκλικού δίσκου

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Τρικκαλιώτης Γεώργιος



ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

Κορμά Χρυσούλα  
Ντούμου Βασιλική

# ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ – ΎΛΗ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

## Α' ΜΕΡΟΣ ΑΛΓΕΒΡΑ

### Κεφάλαιο 1ο - ΑΛΓΕΒΡΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ

- 1.1 Πράξεις με πραγματικούς αριθμούς(επαναλήψεις- συμπληρώσεις)
  - A. Οι πραγματικοί αριθμοί και οι πράξεις τους
  - B. Δυνάμεις πραγματικών αριθμών
  - Γ. Τετραγωνική ρίζα πραγματικού αριθμού
- 1.2 Μονώνυμα - Πράξεις με μονώνυμα
  - A. Αλγεβρικές παραστάσεις-Μονώνυμα
  - B. Πράξεις με μονώνυμα
- 1.3 Πολυώνυμα - Πρόσθεση και Αφαίρεση πολυωνύμων
- 1.4 Πολλαπλασιασμός πολυωνύμων
- 1.5 Αξιοσημείωτες ταυτότητες [χωρίς τις υποπαραγράφους: ε) «Διαφορά κύβων – Άθροισμα κύβων»]
- 1.6 Παραγοντοποίηση αλγεβρικών παραστάσεων[(χωρίς την υποπαραγράφο: «δ) Διαφορά – άθροισμα κύβων») και στ) «Παραγοντοποίηση τριωνύμου της μορφής  $x^2+(α+β)x+αβ$  »].

### Κεφάλαιο 2ο - ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ - ΑΝΙΣΩΣΕΙΣ

- 2.2 Εξισώσεις δευτέρου Βαθμού
  - A. Επίλυση εξισώσεων δευτέρου βαθμού με ανάλυση σε γινόμενο παραγόντων
  - B. Επίλυση εξισώσεων δευτέρου βαθμού με τη βοήθεια τύπου
- 2.3 Προβλήματα εξισώσεων δευτέρου βαθμού
- 2.5 Ανισότητες - Ανισώσεις με έναν άγνωστο

### Κεφάλαιο 3ο - ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ

- 3.3 Αλγεβρική επίλυση γραμμικού συστήματος

## ΜΕΡΟΣ Β' ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

### Κεφάλαιο 1ο - ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

- 1.1 Ισότητα τριγώνων
- 1.3 Θεώρημα του Θαλή

### Κεφάλαιο 2ο - ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ

- 2.1 Τριγωνομετρικοί αριθμοί γωνίας  $\omega$  με  $0^\circ \leq \omega \leq 180^\circ$
- 2.2 Τριγωνομετρικοί αριθμοί παραπληρωματικών γωνιών
- 2.3 Σχέσεις μεταξύ τριγωνομετρικών αριθμών μιας γωνίας

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Τρικαλιώτης Γεώργιος



ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

Τρικαλιώτης Γεώργιος  
Κορμά Χρυσούλα  
Ντούμου Βασιλική