

7ο Γυμνάσιο

Σχολικό έτος 2022-2023

Εξεταστέα ύλη

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Γ' Τάξη Γυμνασίου

Από το βιβλίο «Μαθηματικά Γ' Γυμνασίου» των Δημητρίου Αργυράκη, Παναγιώτη Βουργάνα, Κωνσταντίνου Μεντή, Σταματούλας Τσικοπούλου, Μιχαήλ Χρυσοβέργη, έκδοση 2022

ΜΕΡΟΣ Α'

Κεφ. 1^ο: ΑΛΓΕΒΡΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ

- 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 $x^2 + (\alpha + \beta)x + \alpha\beta$ »].
- 1.8 Ε.Κ.Π. και Μ.Κ.Δ. ακεραίων αλγεβρικών παραστάσεων
- 1.9 Ρητές αλγεβρικές παραστάσεις
- 1.10 Πράξεις ρητών παραστάσεων
 - A. Πολλαπλασιασμός – Διαίρεση ρητών παραστάσεων
 - B. Πρόσθεση – Αφαίρεση ρητών παραστάσεων

Κεφ. 2^ο: ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ - ΑΝΙΣΩΣΕΙΣ

- 2.2 Εξισώσεις δευτέρου βαθμού
 - A. Επίλυση εξισώσεων δευτέρου βαθμού με ανάλυση σε γινόμενο παραγόντων.
Από την υποπαραγράφο: Επίλυση εξίσωσης της μορφής $ax^2 + bx + \gamma = 0$, $a \neq 0$, εξαιρείται η μέθοδος «Συμπλήρωσης τετραγώνου»
 - B. Επίλυση εξισώσεων δευτέρου βαθμού με τη βοήθεια τύπου, δίχως την απόδειξη του τύπου λύσεων (μέθοδος Διακρίνουσας)
- 2.5 Γ. Ανισώσεις πρώτου βαθμού με έναν άγνωστο.

Κεφ. 3^ο: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ

- 3.1 Η έννοια της γραμμικής εξίσωσης
- 3.3 Αλγεβρική επίλυση γραμμικού συστήματος

ΜΕΡΟΣ Β'

Κεφ. 1^ο: ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

- 1.1 Ισότητα τριγώνων
- 1.2 Λόγος ευθυγράμμων τμημάτων
- 1.5 Ομοιότητα
 - A. Όμοια πολύγωνα
 - B. Όμοια τρίγωνα (χωρίς την αιτιολόγηση του κριτηρίου ομοιότητας δύο τριγώνων στη σελίδα 220).

Κεφ. 2^ο: ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΑ

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