

**Εισαγωγικές Εξετάσεις για την Α' Λυκείου
ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ για το μάθημα: «Μαθηματικά»**

Από το σχολικό βιβλίο «Μαθηματικά Γ' Γυμνασίου» των Δημητρίου Αργυράκη, Παναγιώτη Βουργανά, Κωνσταντίνου Μέντη, Σταματούλας Τσικοπούλου, Μιχαήλ Χρυσοβέργη:

ΜΕΡΟΣ Α'**Κεφ. 1ο: ΑΛΓΕΒΡΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ**

- 1.1 Πράξεις με πραγματικούς αριθμούς (επαναλήψεις – συμπληρώσεις)
 - Β. Δυνάμεις πραγματικών αριθμών
 - Γ. Τετραγωνική ρίζα πραγματικού αριθμού
- 1.2 Μονώνυμα – Πράξεις με μονώνυμα
 - Α. Αλγεβρικές παραστάσεις-Μονώνυμα
 - Β. Πράξεις με μονώνυμα
- 1.3 Πολυώνυμα-Πρόσθεση και Αφαίρεση πολυωνύμων
- 1.4 Πολλαπλασιασμός πολυωνύμων
- 1.5 Αξιοσημείωτες ταυτότητες [χωρίς την υποπαραγράφο: «ε) Διαφορά κύβων – Άθροισμα κύβων»]
- 1.6 Παραγοντοποίηση αλγεβρικών παραστάσεων [χωρίς την υποπαραγράφο: «δ) Διαφορά – άθροισμα κύβων» και «στ) Παραγοντοποίηση τριωνύμου της μορφής $x^2 + (α + β)x + αβ$ »].
- 1.8 Ε.Κ.Π. και Μ.Κ.Δ. ακεραίων αλγεβρικών παραστάσεων (μόνο η έννοια του ελαχίστου κοινού πολλαπλασίου)
- 1.9 Ρητές αλγεβρικές παραστάσεις
- 1.10 Πράξεις ρητών παραστάσεων
 - Α. Πολλαπλασιασμός – Διαίρεση ρητών παραστάσεων
 - Β. Πρόσθεση – Αφαίρεση ρητών παραστάσεων

Κεφ. 2ο: ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ - ΑΝΙΣΩΣΕΙΣ

- 2.1 Η εξίσωση $αx+β=0$
- 2.2 Εξισώσεις δευτέρου βαθμού
 - Α. Επίλυση εξισώσεων δευτέρου βαθμού με ανάλυση σε γινόμενο παραγόντων
 - Β. Επίλυση εξισώσεων δευτέρου βαθμού με τη βοήθεια τύπου (χωρίς την απόδειξη του τύπου λύσεων)
- 2.3 Προβλήματα εξισώσεων δευτέρου βαθμού

ΜΕΡΟΣ Β'**Κεφ. 1ο: ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ**

- 1.1 Ισότητα τριγώνων