

**Εισαγωγικές Εξετάσεις για την Α΄ Λυκείου****ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ για το μάθημα: «Μαθηματικά»****(Διάρκεια Εξέτασης: 75 λεπτά)**

Από το σχολικό βιβλίο «Μαθηματικά Γ΄ Γυμνασίου» των Δημητρίου Αργυράκη, Παναγιώτη Βουργάνα, Κωνσταντίνου Μεντή, Σταματούλας Τσικοπούλου, Μιχαήλ Χρυσοβέργη:

**ΜΕΡΟΣ Α΄****Κεφ. 1<sup>ο</sup>: 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 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  $x^2 + (α + β)x + αβ$  »].
- 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 – Διάρθρωση ρητών παραστάσεων
  - Β. Πρόσθεση – Αφαίρεση ρητών παραστάσεων

**Κεφ. 2<sup>ο</sup>: 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 και χωρίς την υποπαραγράφο "παραγοντοποίηση τριωνύμου")

**ΜΕΡΟΣ Β΄****Κεφ. 1<sup>ο</sup>: ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ**

- 1.1 Ισότητα τριγώνων