

Τάξη : Β Γυμνασίου

Μάθημα : Άλγεβρα

Εξεταστέα Ύλη : 1<sup>ο</sup> - 2<sup>ο</sup> κεφάλαιο σχολικού βιβλίου

Διάρκεια Εξέτασης : 1 ώρα

**Εκφωνήσεις****Θέμα 1**

α) Να αποδείξετε ότι  $\sqrt{\alpha} \cdot \sqrt{\beta} = \sqrt{\alpha \cdot \beta}$

Μονάδες 2

β) Να διατυπώσετε τον ορισμό της τετραγωνικής ρίζας ενός μη αρνητικού αριθμού  $\alpha$ .

Μονάδες 2

**Θέμα 2**

Να υπολογιστούν οι παραστάσεις

$$A = \sqrt{28 - \sqrt{7 + \sqrt{\sqrt{16}}}}$$

Μονάδες 2

$$B = 4\sqrt{\frac{25}{16}} - 20\sqrt{0,09} + (\sqrt{8})^2$$

Μονάδες 2

**Θέμα 3**

Να λυθεί η εξίσωση  $\frac{2x-3}{5} - \frac{x-1}{3} = \frac{3x}{4} - x + 1$

Μονάδες 4

#### Θέμα 4

Χρησιμοποιώντας την ιδιότητα  $\sqrt{\alpha \cdot \beta} = \sqrt{\alpha} \cdot \sqrt{\beta}$  να απλοποιηθεί η παράσταση  $A = \sqrt{8} + \sqrt{32} - \sqrt{18}$

**Μονάδες 4**

#### Θέμα 5

Ένας πατέρας έχει σήμερα πενταπλάσια ηλικία από τον γιο του . Σε 5 χρόνια θα έχει τριπλάσια ηλικία. Να βρείτε τις ηλικίες τους

**Μονάδες 4**

Καλή τύχη !!