

Τάξη: Β' Γυμνασίου

Μάθημα: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΪΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ 2009

**ΘΕΩΡΙΑ****ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

- α) Να σχεδιάσετε ένα ορθογώνιο τρίγωνο ΑΒΓ με  $\hat{B} = 90^\circ$   
 β) Να διατυπώσετε το Πυθαγόρειο θεώρημα και να γράψετε τον τύπο του.

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

- α) Να δώσετε τον ορισμό της τετραγωνικής ρίζας ενός θετικού αριθμού α.  
 β) Απαντήστε σε σωστό (Σ) ή λάθος (Λ) στα παρακάτω

$$\sqrt{(-5)^2} = -5$$

Σ – Λ

$$-\sqrt{9} = -3$$

Σ – Λ

$$\sqrt{0,81} = 0,9$$

Σ – Λ

**ΑΣΚΗΣΕΙΣ****ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

Δίνεται  $A = \frac{x+1}{2} + x$ ,  $B = \frac{2x+3}{3}$

- α) Να λυθεί η εξίσωση  $A = B + 2$   
 β) Να λυθεί η ανίσωση  $A > B$

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

- α) Να βρεθεί η εξίσωση ευθείας που διέρχεται από την αρχή των αξόνων και από το σημείο Α(2,6)  
 β) Να βρεθεί η απόσταση του σημείου Α από την αρχή των αξόνων

**ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>**

Δίνεται το παρακάτω σχήμα  $\hat{A} = 30^\circ$ ,  $B\Gamma = 3$  Να υπολογιστούν:

- α) Η γωνία Γ και η πλευρά ΑΒ  
 β) Η ακτίνα του κύκλου και η πλευρά ΑΓ  
 γ) Το εμβαδόν του κύκλου

