

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**

**ΘΕΩΡΙΑ**

1) Α) Διατυπώστε το Πυθαγόρειο Θεώρημα .

Β) Να συμπληρώσετε τις παρακάτω ιδιότητες δυνάμεων (αφού τις ξαναγράψετε στην κόλλα σας):

$a^ν \cdot a^μ = \dots\dots\dots$        $a^ν : a^μ = \dots\dots\dots$        $(a^ν)^μ = \dots\dots\dots$

$(a \cdot β)^ν = \dots\dots\dots$        $a^{-ν} = \dots\dots\dots$        $a^0 = \dots\dots\dots$

2) α) Να γράψετε τους τύπους των τριγωνομετρικών αριθμών μιας οξείας γωνίας ενός ορθογωνίου τριγώνου.

β) Υπάρχει γωνία ω ενός ορθογωνίου τριγώνου με  $\eta\mu\omega = \frac{3}{2}$ ; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

**ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

1) Να λυθεί η εξίσωση :  $\frac{5-X}{2} - \frac{X-7}{3} = 5 - \frac{X+5}{6}$

2) Αν  $\chi = (-1)^9 + (-2)^3 + (-4)^2$ ,  $\psi = (-1)^5 (+2)^3 (+1)^{17}$  και  $\omega = 4\chi + 3\psi$ , να βρεθεί η τιμή της παράστασης

$\Pi = (\chi - \psi) \omega + (\psi - \omega) \chi + (\omega - \chi) \psi$

3) Σε έναν κύκλο (Ο , ρ) παίρνουμε μία διάμετρο ΑΒ και ένα σημείο Μ τέτοιο ώστε  $\overset{\frown}{AM} = 2 \overset{\frown}{MB}$ .

Να υπολογίσετε τις γωνίες του τριγώνου ΑΒΜ.

**Από τα δύο θέματα θεωρίας να γράψετε το ένα και από τις τρεις ασκήσεις να γράψετε τις δύο.**

**Παρατήρηση : το πρώτο θέμα θεωρίας αποτελείτε από ερωτήματα που ανήκουν σε διαφορετικά κεφάλαια**

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006

copyright © 2005- 2006