

ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ  
ΜΑΪΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ 2007

ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΟΓΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΒΙΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ .....

copyright © 2005- 2006

**Α ΘΕΩΡΙΑ**

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

α) . Να διατυπώσετε την πρόταση που λέγεται Πυθαγόρειο θεώρημα .

β) .Να συμπληρώσετε (στο γραπτό σας ) τις παρακάτω ισότητες που προκύπτουν από το Πυθαγόρειο θεώρημα από το διπλανό σχήμα

$AD^2 = AB^2$  .....

$ΓΔ^2 =$  .....

$ΒΔ^2 =$  .....



**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

1) Πότε μια γωνία λέγεται:

- Εγγεγραμμένη
- Επίκεντρη

2) Πόσα είναι η σχέση μεταξύ μιας εγγεγραμμένης γωνίας και της αντίστοιχης επίκεντρης

- Δυο εφεξής και παραπληρωματικές γωνίες
- Δυο Κατακορυφήν γωνίες

3) Πότε δύο τόξα των 60<sup>ο</sup> είναι ίσα

**Β ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

**ΑΣΚΗΣΗ 1<sup>η</sup>**

Αν  $x = (-1)^0 + (-1)^1 + (-1)^2 + (-1)^3 + (-1)^4 + (-1)^5 - (-1)^6$

να υπολογίσετε τις τιμές των παραστάσεων

$A = 2 \cdot 3^x - 3 \cdot 2^x + \frac{3}{2^{-x}} - \frac{2}{3^{-x}}$  , και

$B = 2^{-2} - (-2)^2 + x^{-2}$

**ΑΣΚΗΣΗ 2<sup>η</sup>**

Να λύσετε τις ανισώσεις

•  $7 \cdot (x+3) \geq 2 \cdot (3x+5) + 9$

•  $\frac{x}{3} - \frac{x+1}{2} > \frac{x-5}{6}$

και στη συνέχεια να βρείτε τις κοινές λύσεις τους

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΟΓΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΒΙΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
copyright © 2005- 2006

copyright © 2005- 2006

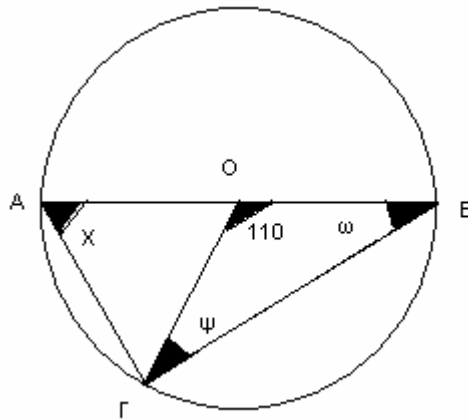
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΟΓΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΒΙΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ποιοι από του αριθμούς 3 , -2 , 5 είναι κοινές λύσεις;

### ΑΣΚΗΣΗ 3"

Δίνεται ο κύκλος (του διπλανού σχήματος) με κέντρο  $O$  και ακτίνα  $2cm$ .  
Να υπολογίσετε

- τις γωνίες  $\overset{\wedge}{X}$ ,  $\overset{\wedge}{\Psi}$ ,  $\overset{\wedge}{\Omega}$ ,
- Το μήκος του κύκλου
- Το εμβαδόν του κύκλου



**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ :** Να απαντήσετε:

- σε ένα (1) από τα δυο (2) θέματα θεωρίας
- και σε δυο (2) από τις τρεις (3) ασκήσεις .

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ