

Α ΘΕΩΡΙΑ

ΘΕΜΑ 1°

- I. Να διατυπώσετε το Πυθαγόρειο θεώρημα .
- II. Να σχεδιάσετε ένα ορθογώνιο τρίγωνο ΑΒΓ με $\Gamma = 90^\circ$ και να γράψετε γι' αυτό το Πυθαγόρειο θεώρημα.

ΘΕΜΑ 2°

copyright © 2005- 2006

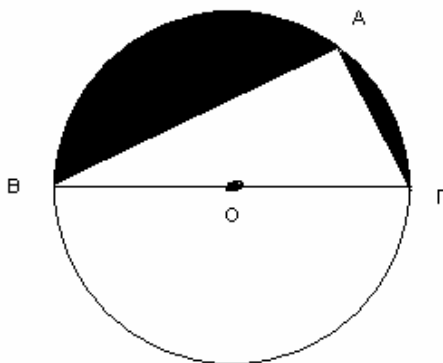
- I. Αν ΑΒΓ ορθογώνιο τρίγωνο και ω μια οξεία γωνία του, να γράψετε με τι ισούται το **ημ ω** , **συν ω** και **εφ ω**
- II. Αφού σχεδιάσετε το κατάλληλο σχήμα, να υπολογίσετε τους τριγωνομετρικούς αριθμούς των 45° .

Β ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΑΣΚΗΣΗ 1''

- I. Να λύσετε την εξίσωση $\frac{2x-3}{5} - \frac{4x-1}{10} = \frac{2(x+1)}{5} - \frac{1}{2}$
- II. Για $x=-1$, να βρείτε την αριθμητική τιμή της παράστασης $K = \left(\frac{4}{8}\right)^x \cdot \left(\frac{4}{-x}\right)^3 - x^2 + x^{-x} - \left[(-4)^0 + \frac{4^8}{4^6} - 3^2\right]$

ΑΣΚΗΣΗ 2''



Στο διπλανό σχήμα είναι $ΑΓ=10\text{cm}$. $ΒΟ=ΟΓ$ και τόξο . $ΑΓ = 60^\circ$
 Να βρείτε:

- I. Τις γωνίες του τριγώνου ΑΒΓ
- II. Το εμβαδόν του τριγώνου ΑΒΓ
- III. Το εμβαδόν της γραμμοσκιασμένης επιφάνειας

ΑΣΚΗΣΗ 3''

Δίνεται κύκλος (Κ,6cm) και μια εγγεγραμμένη γωνία $ΑΓΒ=60^\circ$. Να υπολογίσετε

- I. το μήκος του τόξου ΑΒ
- II. Το μήκος του κύκλου
- III. 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 .