

ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΪΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ

ΘΕΜΑΤΑ

**ΘΕΩΡΕΙΑ**

ΘΕΜΑ 1°

- α) Γράψτε τον ορισμό της δύναμης ρητού με εκθέτη ακέραιο  
β) Γράψτε τις ιδιότητες των δυνάμεων

ΘΕΜΑ 2°

- α) Διατυπώστε το πυθαγόρειο θεώρημα  
β) Δώστε τον ορισμό του κανονικού πολυγώνου

**ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

ΘΕΜΑ 1°

α) Να λυθεί η ανίσωση

$x^3 - \frac{x-2}{2} > \frac{4-x}{2} + 1$  και να παρασταθούν οι λύσεις στον άξονα

- β) Ένα τρίγωνο ΑΒΓ έχει πλευρές  $a = 13$  cm,  $\beta = 12$  cm,  $\gamma = 5$  cm.  
Να εξετάσετε αν είναι ορθογώνιο

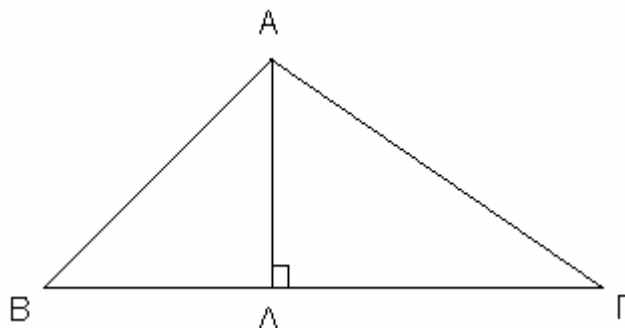
ΘΕΜΑ 2°

Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο ΑΒΓ με  $AB = AG = 10$  cm και  $A = 60^\circ$ .

Να υπολογίσετε:

- i) το ύψος ΑΔ  
ii) το εμβαδόν του

Δίνονται  $\epsilon\phi 30^\circ = 0,577$   
 $\eta\mu 30^\circ = 0,5$   
 $\sigma\upsilon\nu 30^\circ = 0,866$



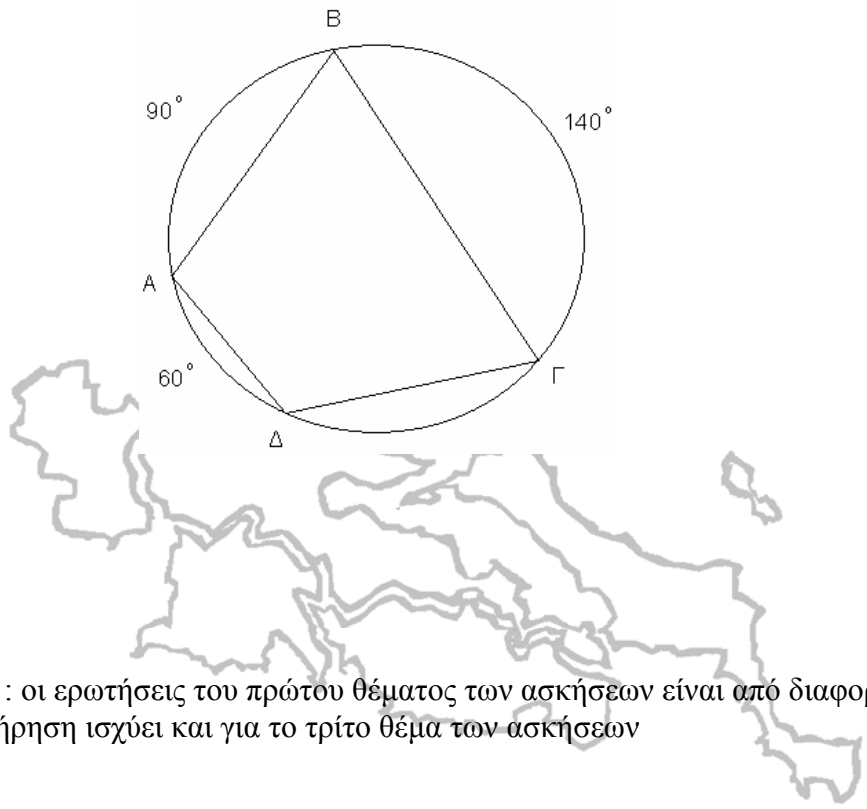
ΘΕΜΑ 3°

α) Να βρεθεί η τιμή της παράστασης

$$A = (-2+4)^2 + 2 \cdot \frac{(\text{ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ})^2}{2} + \frac{(\text{ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ})^2}{3} + \frac{(\text{Α/ΘΜΙΑΣ})^2}{6}$$

copyright © 2005- 2006

β) Να βρεθούν οι γωνίες του τετραπλεύρου ΑΒΓΔ



Παρατήρηση : οι ερωτήσεις του πρώτου θέματος των ασκήσεων είναι από διαφορετικά κεφάλαια Η ίδια παρατήρηση ισχύει και για το τρίτο θέμα των ασκήσεων

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

copyright © 2005- 2006

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

copyright © 2005- 2006