

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ
ΙΟΥΝΙΟΥ 2007 ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β. ΤΑΞΗΣ**

A/ΘΕΩΡΙΑ

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

1α) Να δώσετε τον ορισμό της δύναμης ρητού αριθμού με εκθέτη φυσικό αριθμό.

1β) Να συμπληρώσετε τις ισότητες .

$$(a^v)^\mu = \dots, \quad (a/b)^v = \dots, \quad a^v \cdot a^\mu = \dots, \quad a^v / a^\mu = \dots, \quad a^0 = \dots$$

B/ΘΕΩΡΙΑ

2α) Πότε δυο ποσά λέγονται ανάλογα;

2β) Ποια συνάρτηση συνδέει δυο ανάλογα ποσά και ποια είναι η γραφική παράσταση της συνάρτησης αυτής σε ορθογώνιο σύστημα αξόνων.

AΣΚΗΣΕΙΣ

1) Δίνονται οι ανισώσεις :

$$\frac{4x+2}{3} - \frac{2x-1}{4} < x + \frac{5}{6}$$

$$5x - 2(5-2x) \leq 3x-1$$

α) Να βρεθούν οι κοινές λύσεις των ανισώσεων.

β) Η τιμή $x = \frac{1}{2}$ συναληθεύει τις ανισώσεις αυτές;

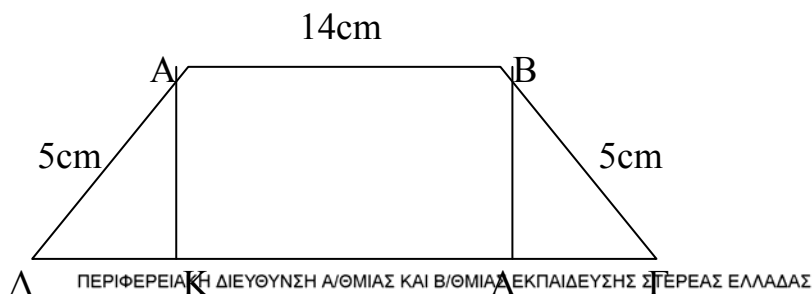
2) Στο παρακάτω σχήμα δίνεται ισοσκελές τραπέζιο ΑΒΓΔ .

ΑΒ=14cm , ΒΓ=ΑΔ=5cm και ΓΔ=20cm.

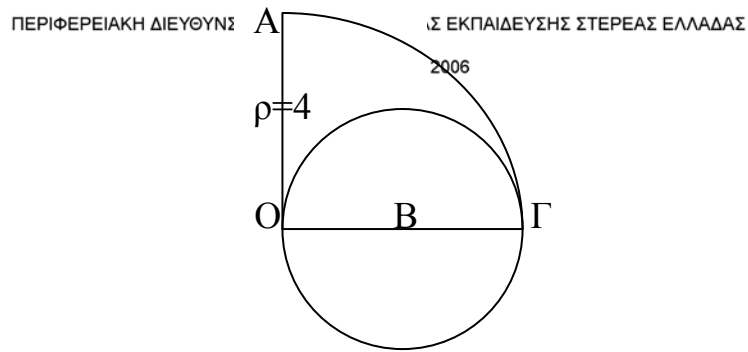
α) Να βρεθεί το ύψος ΒΛ του τραπέζιου.

β) Να βρείτε τους τριγωνομετρικούς αριθμούς

(ημίτονο, συνημίτονο, εφαπτομένη) της γωνίας Γ στο ορθογώνιο τρίγωνο ΒΓΛ.



Στο παρακάτω σχήμα να βρείτε α) το εμβαδόν και β) την περίμετρο του γραμμοσκιασμένου τμήματος ΑΟΓ. Δίνεται $OA = r = 4\text{cm}$ και $OB = BG = 2\text{cm}$.



Να απαντήσετε σε ένα θέμα θεωρίας και σε δυο ασκήσεις.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ