



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ  
& ΘΡΗΣΚ/ΤΩΝ

ΠΕΡΙΦ. Δ/ΝΣΗ Π. & Δ. ΕΚΠ/ΣΗΣ. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
Δ/ΝΣΗ Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ  
1ο ΓΕΛ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ

ΚΡΙΤΗΡΙΟ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΣΤΗ

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

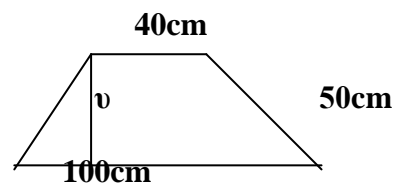
**A. α)** Να αποδειχθεί ότι το εμβαδόν τραπέζιου  
ισούται με  $E = \frac{\beta_1 + \beta_2}{2} \cdot \upsilon$  όπου  $\beta_1$  και  $\beta_2$  οι

βάσεις του και  $\upsilon$  το ύψος του.

**β)** Στο διπλανό ισοσκελές τραπέζιο να υπολογίσετε:

- 1) το ύψος του  $\upsilon$  και
- 2) το εμβαδόν του

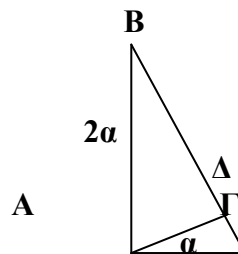
50cm



**B. α)** Να αποδείξετε ότι το εμβαδόν ορθογώνι-  
ου τριγώνου ισούται με το ημιγινόμενο  
των κάθετων πλευρών του.

**β)** Στο διπλανό ορθογώνιο τρίγωνο να υπο-  
λογίσετε συναρτήσει του  $\alpha$ :

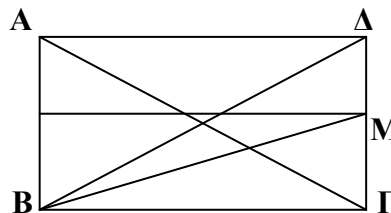
- 1) το εμβαδόν του
- 2) την  $B\Gamma$  και
- 3) το ύψος  $A\Delta$ .



**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

Δίνεται ορθογώνιο  $AB\Gamma\Delta$  με διαστάσεις  $B\Gamma = \alpha$   
και  $AB = \beta$ . Φέρνουμε την  $OM$ , όπου  $O$  το ση-  
μείο τομής των διαγωνίων του και  $M$  το μέσο  
της πλευράς  $\Delta\Gamma$ .

- α)** Να υπολογιστούν οι πλευρές του τριγώνου  
 $OMB$  συναρτήσει των  $\alpha, \beta$ .
- β)** Δείξτε ότι τα τρίγωνα  $OMB$  και  $OM\Gamma$  είναι  
ισοδύναμα.
- γ)** Να υπολογιστεί το εμβαδόν του  $OMB$  συναρ-  
τήσει των  $\alpha, \beta$ .

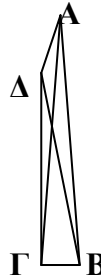


**ΘΕΜΑ 3°**

Όταν οι διαγώνιες ενός κυρτού τετραπλεύρου ΑΒΓΔ σχηματίζουν γωνία  $O=30^\circ$ , να δείξετε ότι ισχύει:

**α)**  $(AO\Delta)=\frac{1}{4} O\Delta.OA$

**β)**  $(AB\Gamma\Delta)=\frac{1}{4} A\Gamma.\Delta B$



**ΘΕΜΑ 4°**

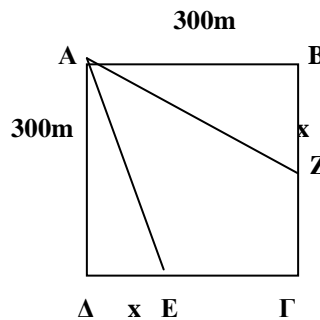
Τετραγωνικός αγρός με πλευρά 300 m χωρίζεται σε τρία ισεμβαδικά οικόπεδα, όπως στο διπλανό σχήμα. Να υπολογίσετε για κάθε οικόπεδο:

**A. α)** το εμβαδόν του

**β)** τις διαστάσεις του

**B.** Στο διπλανό σχήμα τα ΑΒΖ, ΑΖΓΕ και

ΑΔΕ είναι ισεμβαδικά. Υπολογίστε το x.



**ΕΥΧΟΜΑΙ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΣΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΣΑΣ!!!!!!**