

**ΣΧΕΔΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ  
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΤΗ  
(Κεφάλαιο 10ο: Εμβαδά Πολυγώνων)**

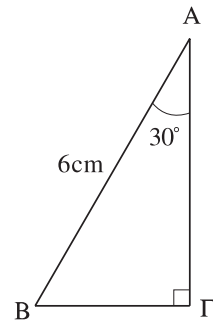
*Τα κριτήρια αξιολόγησης που ακολουθούν είναι ενδεικτικά.  
Ο καθηγητής έχει τη δυνατότητα διαμόρφωσής τους σε  
ενιαία θέματα, επιλογής ή τροποποίησης των θεμάτων,  
ανάλογα με τις διδακτικές ανάγκες του συγκεκριμένου  
τμήματος στο οποίο απευθύνεται.*

*1ο Σχέδιο Κριτηρίου Αξιολόγησης του Μαθητή*

**Διδακτική ενότητα:** *Εμβαδά Πολυγώνων*

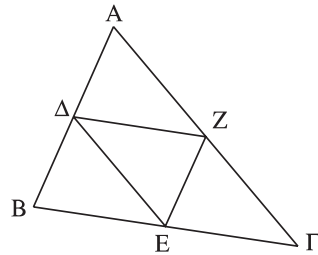
**ΘΕΜΑ 1ο**

- A.** Να αποδειχθεί ότι το εμβαδόν οξυγωνίου τριγώνου  $AB\Gamma$  είναι ίσο με το ημιγινόμενο μιας πλευράς επί το αντίστοιχο προς αυτήν ύψος.
- B.** Στο διπλανό σχήμα να υπολογίσετε:
- Την πλευρά  $B\Gamma$ .
  - Την πλευρά  $A\Gamma$ .
  - Το εμβαδόν του τριγώνου  $AB\Gamma$ .



**ΘΕΜΑ 2ο**

- Τριγώνου  $AB\Gamma$  τα  $\Delta$ ,  $E$ ,  $Z$  είναι τα μέσα των πλευρών του. Να δειχθεί ότι:
- $(\Delta EZ) = (EZ\Gamma)$
  - $(AB\Gamma) = 4 (\Delta EZ)$



2ο Σχέδιο Κριτηρίου Αξιολόγησης του Μαθητή

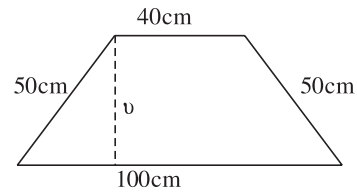
Διδακτική ενότητα: *Εμβαδά Πολυγώνων*

**ΘΕΜΑ 1ο**

**A.** Να αποδειχθεί ότι το εμβαδόν τραπεζίου

ισούται με  $E = \frac{\beta_1 + \beta_2}{2} \cdot \upsilon$  όπου  $\beta_1, \beta_2$  οι

βάσεις του και  $\upsilon$  το ύψος του.



**B.** Στο διπλανό ισοσκελές τραπέζιο να υπολογίσετε:

α) Το ύψος του  $\upsilon$ .

β) Το εμβαδόν του.

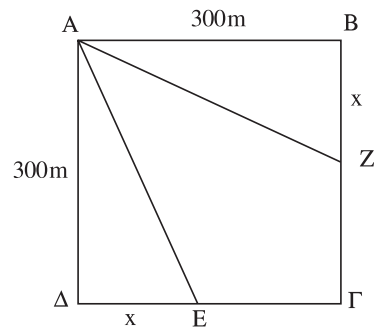
**ΘΕΜΑ 2ο**

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 ABZ, AZΓE και AΔE είναι ισεμβαδικά. Υπολογίστε το  $x$ .

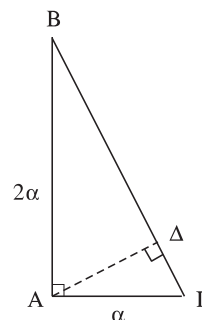


3ο Σχέδιο Κριτηρίου Αξιολόγησης του Μαθητή

Διδακτική ενότητα: Εμβαδά Πολυγώνων

**ΘΕΜΑ 1ο**

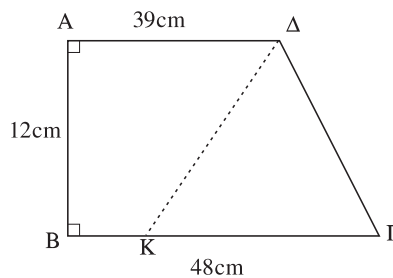
- A. Να αποδείξετε ότι το εμβαδόν ορθογωνίου τριγώνου ισούται με το ημιγινόμενο των κάθετων πλευρών του.
- B. Στο διπλανό ορθογώνιο τρίγωνο να υπολογίσετε συναρτήσει του  $\alpha$ :
- Το εμβαδόν του.
  - Την ΒΓ.
  - Το ύψος ΑΔ.



**ΘΕΜΑ 2ο**

Δίνεται ένα ορθογώνιο τραπέζιο. Να υπολογίσετε:

- A. Το εμβαδόν του.
- B. Την περίμετρό του.
- Γ. Αν η ΔΚ χωρίζει το τραπέζιο ΑΒΓΔ σε δύο ισοδύναμα σχήματα ΑΒΚΔ και ΚΓΔ, να υπολογίσετε τα μήκη ΒΚ και ΚΓ.

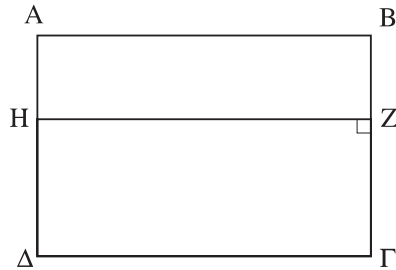


4ο Σχέδιο Κριτηρίου Αξιολόγησης του Μαθητή

Διδακτική ενότητα: Εμβαδά Πολυγώνων

**ΘΕΜΑ 1ο**

**A.** Να δείξετε ότι το εμβαδόν τυχόντος παραλληλογράμμου είναι ίσο προς το γινόμενο μιας πλευράς του επί το αντίστοιχο προς αυτή ύψος.



**B.** Στο διπλανό σχήμα έχουμε:

$$(ABZH) = 20 \text{ cm}^2, (HZΓΔ) = 30 \text{ cm}^2$$

και  $AB = 10 \text{ cm}$ .

i) Το μήκος του BZ είναι

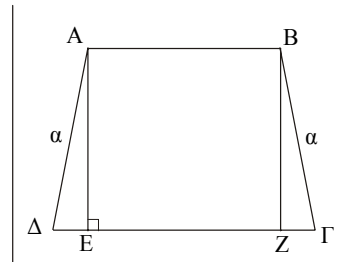
- α) 4 cm.    β) 2 cm.    γ) 3 cm.    δ) 1,5 cm.    ε)  $\frac{10}{2}$  cm.

ii) Το μήκος του ZΓ είναι

- α)  $\frac{30}{2}$  cm.    β) 12 cm.    γ) 2 cm.    δ) 3 cm.    ε) 6 cm.

**ΘΕΜΑ 2ο**

Όταν το οικόπεδο του διπλανού σχήματος συμπεριελήφθη στο σχέδιο πόλης, οι δύο δρόμοι που χάραχθηκαν, απέκοψαν τέτοιο τμήμα της έκτασής του, ώστε ο λόγος του αρχικού εμβαδού του προς το εμβαδόν που αποκόπηκε είναι  $\frac{5}{1}$ . Αν  $AB = 10 \text{ m}$  και οι



γωνίες Δ και Γ είναι ίσες με  $60^\circ$ , να υπολογίσετε:

- α) Το μήκος του ΔΕ συναρτήσει του α.  
 β) Την πλευρά α.  
 γ) Το εμβαδόν που αποκόπηκε από τη χάραξη των δρόμων.

δ) Αν το οικόπεδο είχε πριν τη χάραξη των δρόμων αξία 3.000.000 δραχ., πόση πρέπει να είναι η αποζημίωση του οικοπεδούχου από την απαλλοτρίωση αυτή;