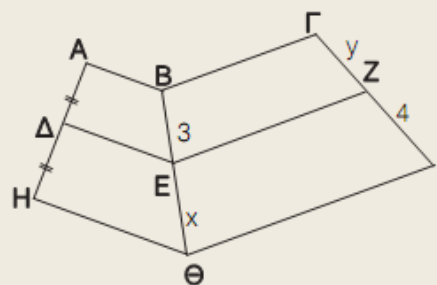




ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ - ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

- 1 Στο διπλανό σχήμα είναι $AB \parallel \Delta E \parallel H\Theta$
και $B\Gamma \parallel EZ \parallel \Theta I$.
Αν $\Delta\Delta = \Delta H$, να υπολογίσετε το x και το y .



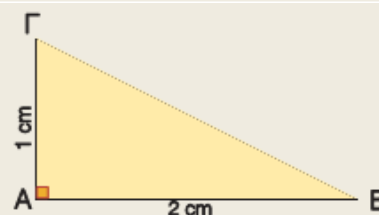
- 2 α) Με κανόνα και διαβήτη να διαιρέσετε ένα ευθύγραμμο τμήμα $AB = 7 \text{ cm}$ σε πέντε ίσα ευθύγραμμα τμήματα και πάνω σε μια ευθεία ϵ να σχεδιάσετε τα διαδοχικά ευθύγραμμα τμήματα $\Gamma\Delta = \frac{2}{5}AB$, $\Delta Z = \frac{4}{5}AB$ και $ZH = \frac{6}{5}AB$.

β) Να υπολογίσετε τους λόγους:

i) $\frac{\Gamma\Delta}{AB}$ ii) $\frac{\Delta Z}{\Gamma\Delta}$ iii) $\frac{AB}{ZH}$ iv) $\frac{ZH}{\Delta Z}$ v) $\frac{\Gamma\Delta}{ZH}$

- 3 Στο ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ του διπλανού σχήματος να βρείτε τους λόγους:

α) $\frac{AB}{A\Gamma}$ β) $\frac{B\Gamma}{AB}$ γ) $\frac{A\Gamma}{B\Gamma}$



- 4 Σε ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ ($\hat{A} = 90^\circ$) είναι $AB = 6 \text{ cm}$ και $B\Gamma = 10 \text{ cm}$. Να υπολογίσετε τους λόγους:

α) $\frac{AB}{B\Gamma}$ β) $\frac{A\Gamma}{B\Gamma}$ γ) $\frac{AB}{A\Gamma}$

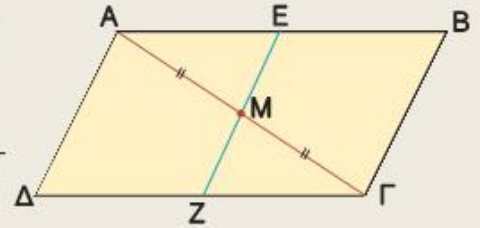
- 5 Να σχεδιάσετε ένα ισόπλευρο τρίγωνο με πλευρά 4 cm . Να υπολογίσετε το λόγο του ύψους του προς την πλευρά του.

6

Από το μέσο M της διαγωνίου $ΑΓ$ ενός παραλληλογράμμου $ΑΒΓΔ$, να φέρετε $EZ \parallel AD$.

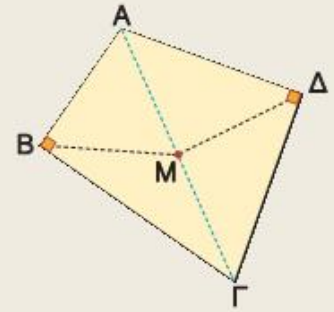
Να αποδείξετε ότι:

- α)** Τα σημεία E, Z είναι μέσα των πλευρών $AB, ΔΓ$ αντιστοίχως.
β) Τα τμήματα $AB, ΑΓ$ είναι ανάλογα προς τα τμήματα AE, AM .



7

Σε τετράπλευρο $ΑΒΓΔ$ είναι $\widehat{B} = \widehat{\Delta} = 90^\circ$.
 Αν M είναι το μέσον της διαγωνίου $ΑΓ$,
 να αποδείξετε ότι $BM = MΔ$.



8

Ένα αγρόκτημα έχει το σχήμα ενός τραπεζίου $ΑΒΓΔ$. Ο ιδιοκτήτης του θέλει να μετρήσει την περίμετρό του, προκειμένου να το περιφράξει αλλά τη $BΓ$ δεν μπορεί να τη μετρήσει γιατί παρεμβάλλεται ένας νερόλακκος που σχηματίστηκε από την τελευταία βροχόπτωση, όπως φαίνεται στο σχήμα. Πώς θα μπορούσε να την υπολογίσει;

