

Ασκήσεις στην Ισότητα Τριγώνων

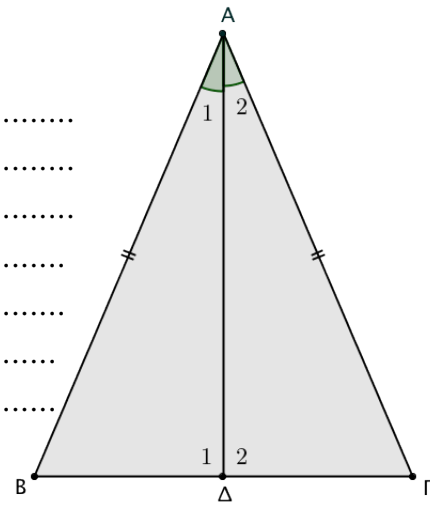
3ο Φύλλο Εργασίας

Καθηγητής: Νικόλαος Δ. Κατσιπης

1. Σε ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ με $AB = A\Gamma$ φέρουμε τη διχοτόμο $A\Delta$.

(α) Να συγκριθούν τα τρίγωνα $AB\Delta$ και $A\Gamma\Delta$.

.....

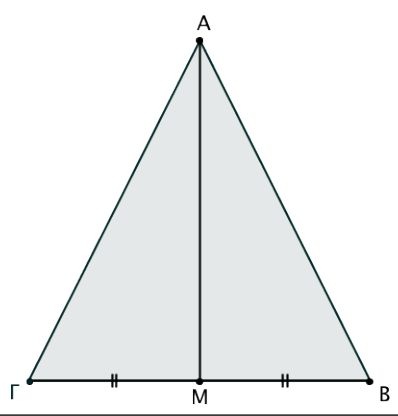


(β) Να αποδειχθεί ότι $\widehat{B} = \widehat{\Gamma}$ και ότι η διχοτόμος $A\Delta$ είναι διάμεσος και ύψος.

.....

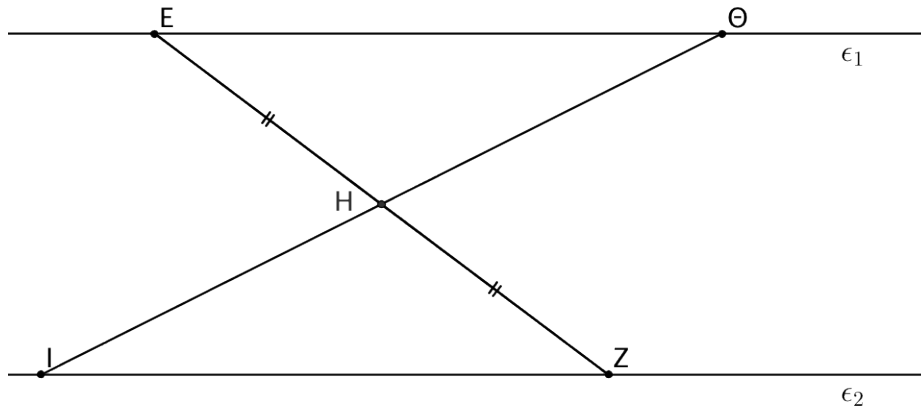
▷ **Αποδείξαμε**
ότι:
 Σε κάθε
 ισοσκελές
 τρίγωνο οι γωνίες
 της βάσης του
 είναι ίσες και η
 διχοτόμος της
 γωνίας της
 κορυφής είναι
 διάμεσος και
 ύψος.

2. Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ με $AB = A\Gamma$. Αν το σημείο M είναι το μέσο της πλευράς $B\Gamma$, να αποδείξετε ότι η AM είναι διχοτόμος της \widehat{A} .



.....

3. Στο παρακάτω σχήμα οι ευθείες ϵ_1 και ϵ_2 είναι παράλληλες και το σημείο H είναι το μέσο του EZ . Να αποδείξετε ότι $E\Theta = IZ$.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ με βάση $B\Gamma$.
 Αν $B\Delta$ και ΓE είναι δύο διάμεσοι του, να αποδείξετε ότι $B\Delta = \Gamma E$.

Σχήμα

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

“ Η έμπνευση είναι απαραίτητη στη Γεωμετρία, όπως και στην ποίηση. ”

Pushkin, Alexander Sergeyevich, 1799 – 1837, Ρώσος λογοτέχνης.