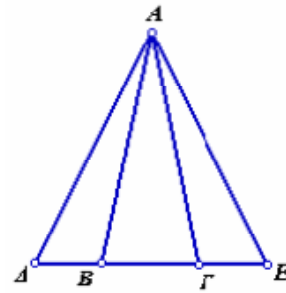


Άσκηση 2^η

Στο διπλανό ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ ($AB = A\Gamma$)

Είναι $B\Delta = \Gamma E$. Να δείξετε ότι:

- Το τρίγωνο $A\Delta E$ είναι ισοσκελές
- Οι αποστάσεις των B και Γ από τις $A\Delta$ και $A E$ αντίστοιχα είναι ίσες.



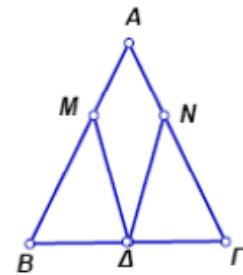
Άσκηση 3^η

Στο διπλανό ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ ($AB = A\Gamma$) παίρνουμε στις ίσες του πλευρές AB και $A\Gamma$ αντί-

στοιχα τα σημεία M και N , ώστε $AM = \frac{1}{3}AB$ και

$AN = \frac{1}{3}A\Gamma$. Αν Δ είναι το μέσο της $B\Gamma$, να συ-

γκρίνετε τα τρίγωνα $B\Delta M$ και $\Gamma\Delta N$.

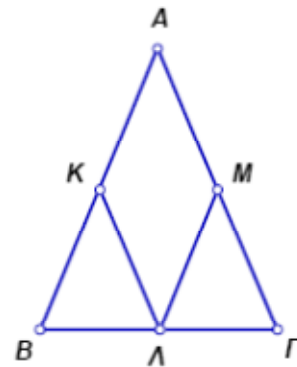


Άσκηση 3^η

Στο ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ ($AB = A\Gamma$) του διπλανού σχήματος τα σημεία K, M, N είναι αντίστοιχα μέσα των πλευρών $AB, B\Gamma, A\Gamma$.

Να συγκρίνετε:

- Τα τρίγωνα $B\Delta K$ και $\Gamma\Delta M$.
- Τα τμήματα ΔK και ΔM .

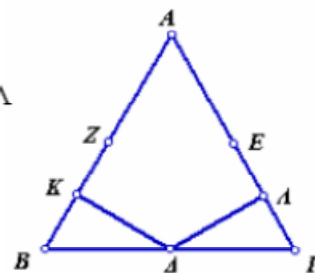


ΔΙΟΡΘΩΣΗ: ... τα σημεία K, M, Δ .

Άσκηση 3^η

Στο ισόπλευρο τρίγωνο $AB\Gamma$ τα σημεία Δ, E, Z είναι τα μέσα των πλευρών του $B\Gamma, \Gamma A, AB$ αντίστοιχα. και τα K, Λ μέσα των τμημάτων BZ και ΓE . Να συγκρίνεται:

- Τα τρίγωνα $KB\Delta$ και $\Lambda\Gamma\Delta$
- Τα τμήματα ΔK και $\Delta\Lambda$.



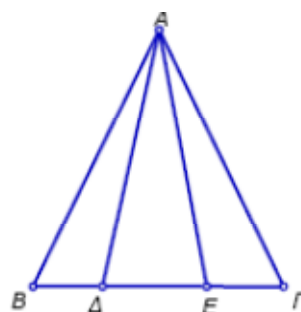
Άσκηση 3^η

Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ ($AB = A\Gamma$) και M το μέσον της $B\Gamma$. Στις προεκτάσεις των ίσων πλευρών AB και $A\Gamma$ (προς το μέρος των B και Γ) παίρνουμε τμήματα $B\Delta = \Gamma E$. Να δείξετε ότι:

- $\Delta M = EM$
- Τα Δ και E ισαπέχουν από την $B\Gamma$

Άσκηση 3^η

Στο διπλανό σχήμα το τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι ισοσκελές με $AB = A\Gamma$ και $B\Delta = \Gamma E$. Να δειχθεί ότι το τρίγωνο $A\Delta E$ είναι ισοσκελές.



Άσκηση 3^η

Δείξτε ότι, αν σε ένα τρίγωνο $AB\Gamma$ το ύψος $A\Delta$ είναι και διχοτόμος της γωνίας A , τότε το τρίγωνο είναι ισοσκελές.

Άσκηση 3^η

Σε τρίγωνο $AB\Gamma$ φέρνουμε τη διάμεσο AM και στην προέκταση της παίρνουμε τμήμα $M\Sigma = AM$.

- Να συγκρίνετε τα τρίγωνα ABM και $\Sigma\Gamma M$
- Να συγκρίνετε τα τμήματα AB και $\Sigma\Gamma$

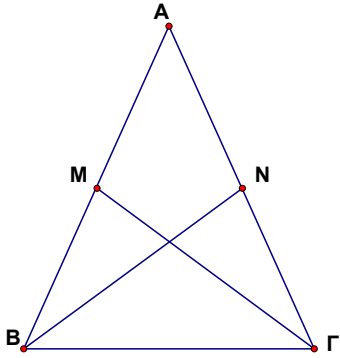
Άσκηση 2^η

Δίδεται σκαληνό τρίγωνο $AB\Gamma$ και η διάμεσος του $A\Delta$. Να δείξετε ότι οι αποστάσεις των κορυφών B και Γ από την διάμεσο είναι ίσες.

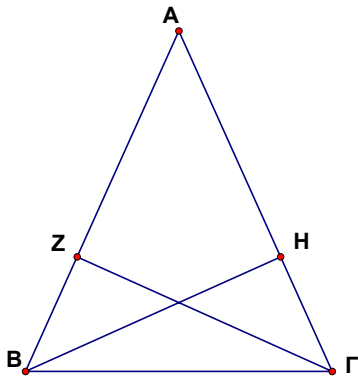
ΘΕΜΑ 3^ο: Δίνεται τρίγωνο $AB\Gamma$. Προεκτείνουμε την BA κατά τμήμα $A\Delta = AB$ και την ΓA κατά τμήμα $AΕ = A\Gamma$. Έστω τυχαίο σημείο M της πλευράς $B\Gamma$ και η προέκταση της MA τέμνει την ΔE στο σημείο N . Να δείξετε ότι:

- Το τρίγωνο $AB\Gamma$ είναι ίσο με το $A\Delta E$
- $\Delta E = B\Gamma$ και γωνία B ίση με τη γωνία Δ .
- $BM = \Delta N$

Να αποδείξετε ότι οι διάμεσοι που αντιστοιχούν στις ίσες πλευρές ενός ισοσκελούς τριγώνου είναι ίσες (δες σχήμα)



Να αποδείξετε ότι τα ύψη που αντιστοιχούν στις ίσες πλευρές ενός ισοσκελούς τριγώνου είναι ίσα (δες σχήμα)



Να αποδείξετε ότι οι διχοτόμοι που αντιστοιχούν στις ίσες πλευρές ενός ισοσκελούς τριγώνου είναι ίσα (δες σχήμα).

