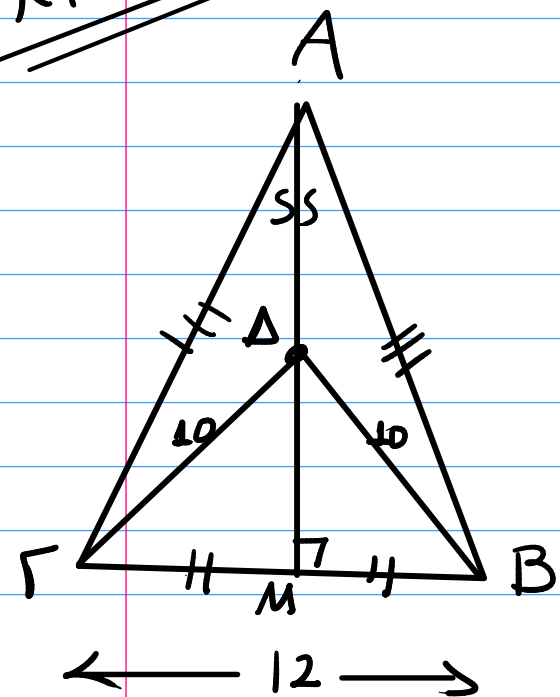


- ① Σε ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ με $AB=AG$ η γεισοκαθετος του $B\Gamma$ τέμνει την $B\Gamma$ στο M ενώ το βυγείο Δ ανήκει στην γεισοκαθετο και βρίσκεται στην ίδια πλευρά των $B\Gamma$ με το A . Αν $B\Gamma=12\text{cm}$ και $\Delta B=\Delta\Gamma=10\text{cm}$ γ.δ.ο.

- i) M γεισο του $B\Gamma$ ii) $\Delta\hat{M}B=\Delta\hat{M}\Gamma$ iii) ΔM αξονική συμμετρία του σχήματος $B\Delta\Gamma$
 iv) $MB=;$ $\Delta M=;$ v) Να εξεταστεί αν το $\Delta B\Gamma$ είναι οξυγώνιο-ορθογώνιο-αγβιγώνιο.

ΛΥΣΗ



i) M γεισο $B\Gamma$ (από τον ορισμό της γεισοκαθετου)

ii) Στα $\Delta\hat{M}B$ και $\Delta\hat{M}\Gamma$ έχουμε

- ① $\Gamma\Delta=\Delta B$
- ② ορθογώνιο (από AM γεισοκαθετο)
- ③ $\Gamma M=MB$

} Άρα ισά.

iii) ΔM χωρίζει το σχήμα σε δύο συμμετρικά μέρη
 άρα ΔM αξονική συμμετρία.

iv) $MB = \frac{B\Gamma}{2} = \frac{12}{2} = 6$ (M γεισο) Στο $\Delta\hat{M}B$ από Π.Θ έχουμε:
 $10^2 = 6^2 + \Delta M^2 \Rightarrow 100 - 36 = \Delta M^2 \Rightarrow \Delta M = 8\text{cm}.$
 v) $12^2 = 144$ ενώ $10^2 + 10^2 = 200$ ενώ $144 < 200$ το τρίγωνο οξυγώνιο!!!