

GAIA\_C\_GEO\_A\_10

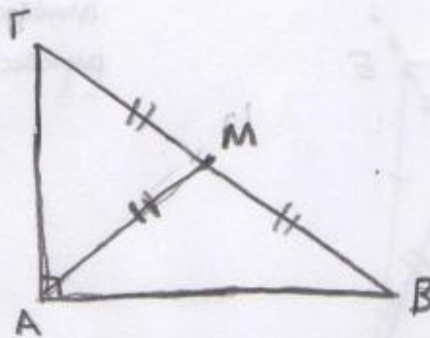
GI\_A\_GEO\_2\_5581

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο  $AB\Gamma$  με  $\hat{A} = 90^\circ$ ,  $\hat{B} = 35^\circ$  και  $M$  το μέσο της  $B\Gamma$ .

α) Να υπολογίσετε τη γωνία  $\Gamma$ . (Μονάδες 10)

β) Να υπολογίσετε τις γωνίες του τριγώνου  $AMB$ . (Μονάδες 15)



$$\begin{aligned} \alpha) \quad \hat{A} + \hat{B} + \hat{\Gamma} &= 180 \quad \checkmark \\ 90 + 35 + \hat{\Gamma} &= 180 \quad \checkmark \\ \hat{\Gamma} &= 180 - 125 \quad \checkmark \\ \hat{\Gamma} &= 55^\circ \end{aligned}$$

β) Η  $AM$  είναι διάμετρος του  $AB\Gamma$ . Και επειδή  $AB\Gamma$  ορθογώνιο τότε  $AM = \frac{\Gamma B}{2}$  Άρα  $AM = \Gamma M = MB$

$$\begin{aligned} \text{Άρα } \triangle AMB \text{ ισοσκελές} \\ \hat{MAB} = \hat{MBA} = 35^\circ \\ \hat{MAB} + \hat{MBA} + \hat{AMB} = 180 \quad \checkmark \\ \hat{AMB} + 70 = 180 \quad \checkmark \\ \hat{AMB} = 110^\circ \end{aligned}$$