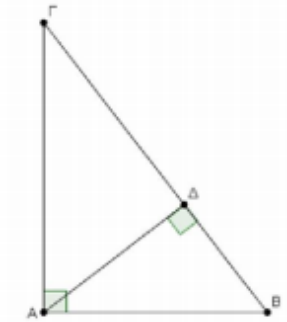


ΘΕΜΑ Α

Στο ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$, που φαίνεται στο διπλανό σχήμα, ισχύουν ότι $AB = 6$, $B\Gamma = 10$ και το $A\Delta$ είναι το ύψος του προς την υποτείνουσα $B\Gamma$.



α) Να αποδείξετε ότι $A\Gamma = 8$.

Μονάδες 6

β) Να αποδείξετε ότι $\Gamma\Delta = 6,4$.

Μονάδες 6

γ) Να υπολογίσετε το μήκος του ΔB .

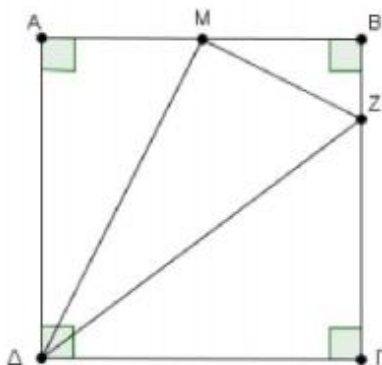
Μονάδες 6

δ) Να υπολογίσετε το μήκος του $A\Delta$.

Μονάδες 7

ΘΕΜΑ Β

Στο παρακάτω σχήμα δίνεται τετράγωνο $AB\Gamma\Delta$ με πλευρά 12 cm. Το σημείο M είναι το μέσο της πλευράς του AB και το Z είναι σημείο της πλευράς του $B\Gamma$ με $BZ = 3$ cm.



Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο $M\Delta Z$ είναι ορθογώνιο