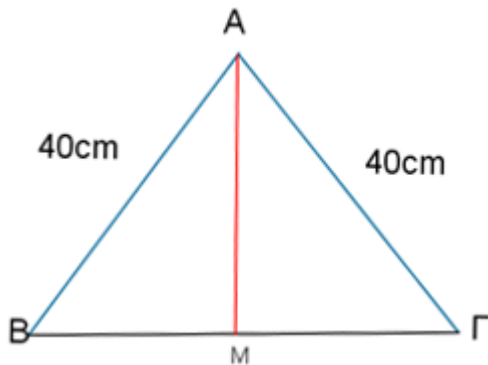
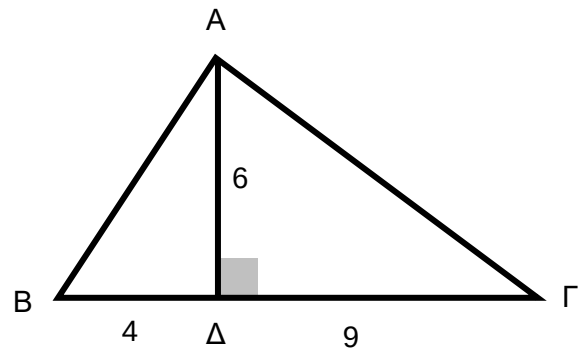
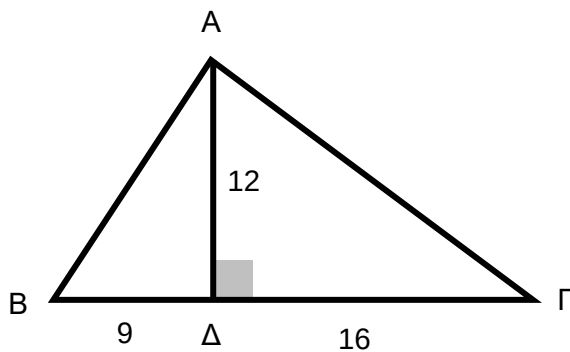


1.4 Πυθαγόρειο Θεώρημα-Ασκήσεις

1. Σε ισοσκελές τρίγωνο $AB\Gamma$ ($AB=AG$) οι ίσες πλευρές του είναι 40cm και η περίμετρος του 144cm. Να υπολογιστεί το εμβαδόν του.



2. Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο $AB\Gamma$, σε κάθε περίπτωση, είναι ορθογώνιο:



3. Δίνεται τρίγωνο με πλευρές $AB=2x-2$, $B\Gamma=x-2$ και $GA=x+6$. Αν η περίμετρος του είναι 30 να δείξετε ότι είναι ορθογώνιο.

4. Σε τραπέζιο $AB\Gamma\Delta$ ($AB \parallel \Gamma\Delta$) οι γωνίες $\hat{A}$ και $\hat{\Delta}$ είναι ορθές. Να υπολογίσετε το εμβαδόν του αν:

α. $AB = 8 \text{ cm}$, $B\Gamma = 13 \text{ cm}$ και $\Delta\Gamma = 20 \text{ cm}$.

β. $\Delta\Gamma = 6 \text{ cm}$, $A\Delta = 8 \text{ cm}$ και $B\Gamma = 10 \text{ cm}$.

5. Σε ορθογώνιο τρίγωνο με υποτείνουσα 20 η μία κάθετη πλευρά είναι τριπλάσια της άλλης. Να βρεθούν οι κάθετες πλευρές.