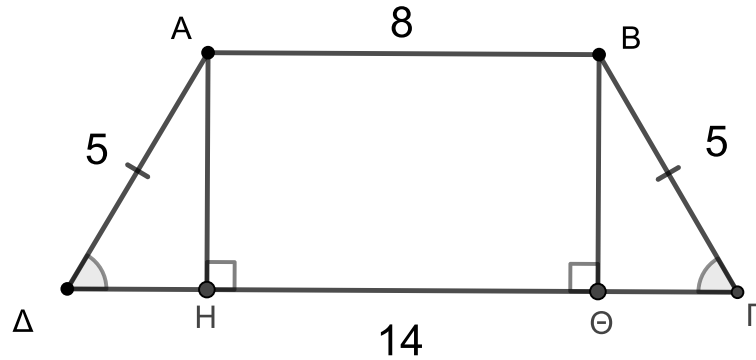


ΘΕΜΑ 4

Στο παρακάτω σχήμα το τετράπλευρο $AB\Gamma\Delta$ είναι ισοσκελές τραπέζιο με βάσεις AB και $\Gamma\Delta$ ($AB \parallel \Gamma\Delta$). Ξέρουμε ότι $AB = 8$, $\Delta\Gamma = 14$ και $A\Delta = B\Gamma = 5$. Έχουμε φέρει τα ύψη AH και $B\Theta$ του τραπέζιου $AB\Gamma\Delta$.



α) Γιατί τα τρίγωνα $AH\Delta$ και $B\Theta\Gamma$ είναι ίσα;

(Μονάδες 05)

β) Να εξηγήσετε γιατί:

i. Το τετράπλευρο $AB\Theta H$ είναι ορθογώνιο.

(Μονάδες 10)

ii. $\Delta H = \Theta\Gamma = 3$.

(Μονάδες 10)