

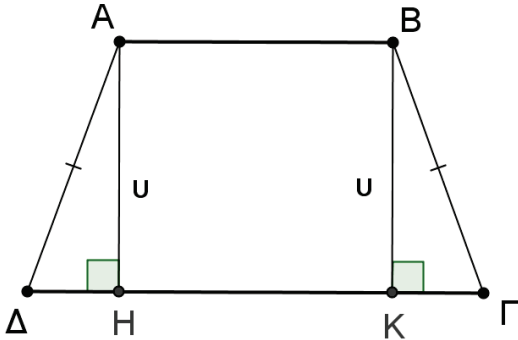
Ορισμός

Ισοσκελές τραπέζιο λέγεται το τραπέζιο του οποίου οι μη παράλληλες πλευρές είναι ίσες.

• Ιδιότητες ισοσκελούς τραπεζίου

Αν ένα τραπέζιο είναι ισοσκελές, τότε:

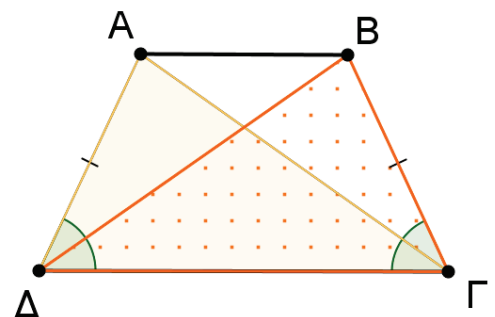
- (i) Οι γωνίες που πρόσκεινται σε μια βάση είναι ίσες.
- (ii) Οι διαγώνιοί του είναι ίσες.



Απόδειξη:

(i)

(ii)



• Κριτήρια για να είναι ένα τραπέζιο ισοσκελές

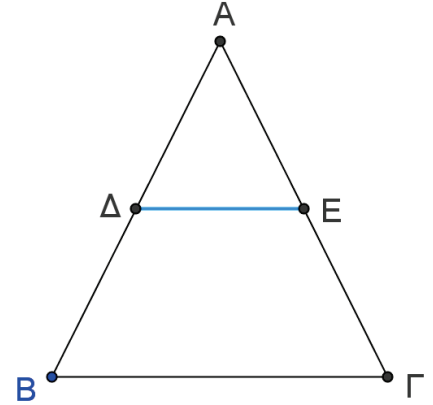
Ένα τραπέζιο είναι ισοσκελές, αν ισχύει μια από τις παρακάτω προτάσεις.

(i) Οι γωνίες που πρόσκεινται σε μια βάση του είναι ίσες.

(ii) Οι διαγώνιοί του είναι ίσες.

E2. Αν Δ και E είναι τα μέσα των πλευρών AB και AG αντίστοιχα ισοσκελούς τριγώνου $AB\Gamma$ ($AB = AG$), να αποδείξετε ότι το $\Delta E\Gamma B$ είναι ισοσκελές τραπέζιο.

Λύση:



E3. Οι διαγώνιοι ισοσκελούς τραπέζιου $AB\Gamma\Delta$ ($AB // \Gamma\Delta$) τέμνονται στο O . Αν E, Z, H, Θ είναι τα μέσα των OA, OB, OG, OD αντίστοιχα, να αποδείξετε ότι το $EZH\Theta$ είναι ισοσκελές τραπέζιο.

