

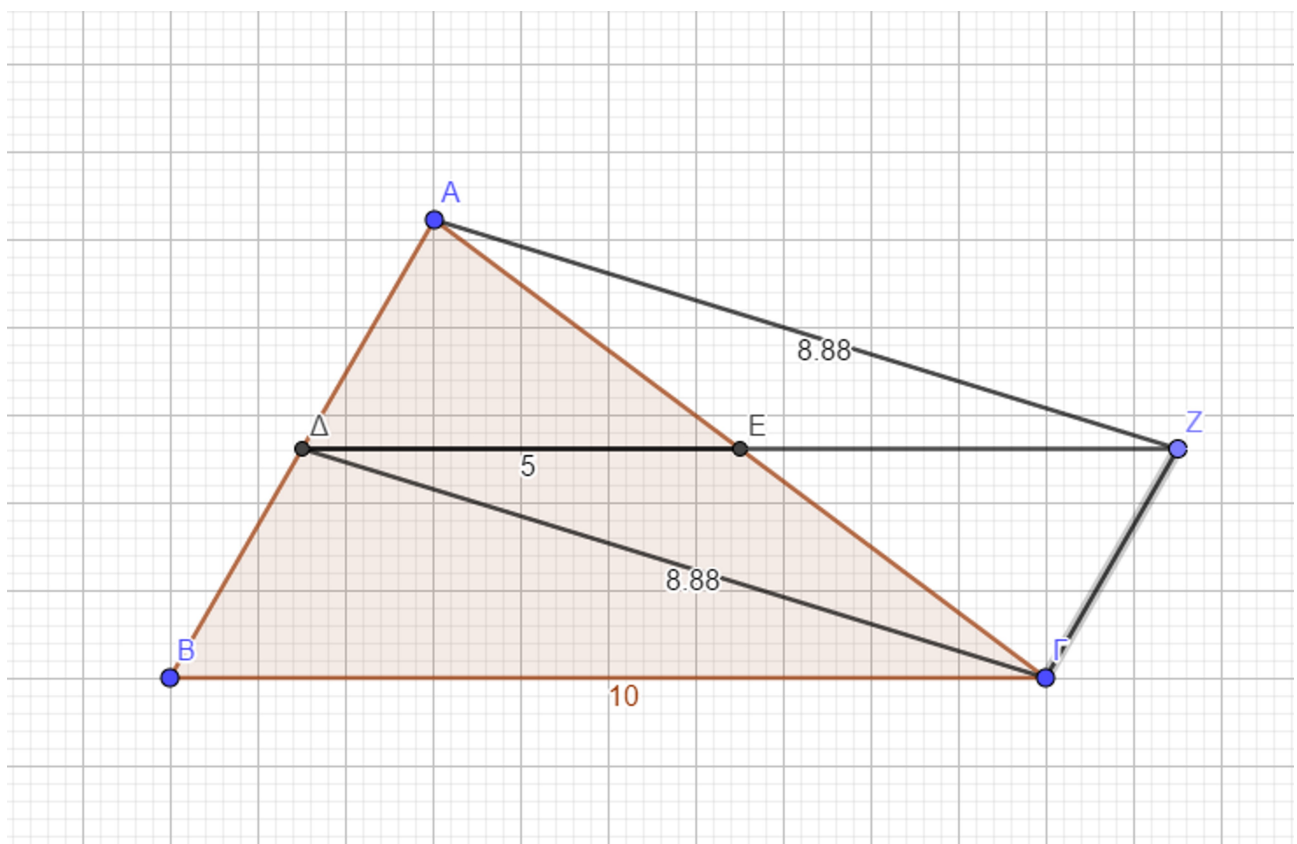
5.6 Εφαρμογές στα τρίγωνα

Παρασκευή, 5 Μαρτίου 2021

12:44 μμ

Θεώρημα 1

$$\left. \begin{array}{l} D \text{ μέσο τμή } AB \\ E \text{ μέσο τμή } BC \end{array} \right\} \Rightarrow DE \parallel = \frac{AC}{2}$$



Θεω
 $DE \parallel AC$
 $DE = \frac{AC}{2}$

Φέρνω $EZ = DE$ αρα E μέσο τμή DZ

και επιπλέον E μέσο τμή AD

... οπότε το ADZ διχοτομείται

ΟΙ διαγώνιοι του $AD \Gamma Z$ ριχότοπούνται

'Αρα, $AD \Gamma Z \nparallel$. Συνεπώς,

$AD \parallel \Gamma Z$ και επίσης $AD = DB$ έχω

$$DB \parallel \Gamma Z$$

'Αρα $AD \Gamma B \nparallel$. Έχουμε:

$AD \parallel B \Gamma$ και επίσης $AD \parallel B \Gamma$ ✓

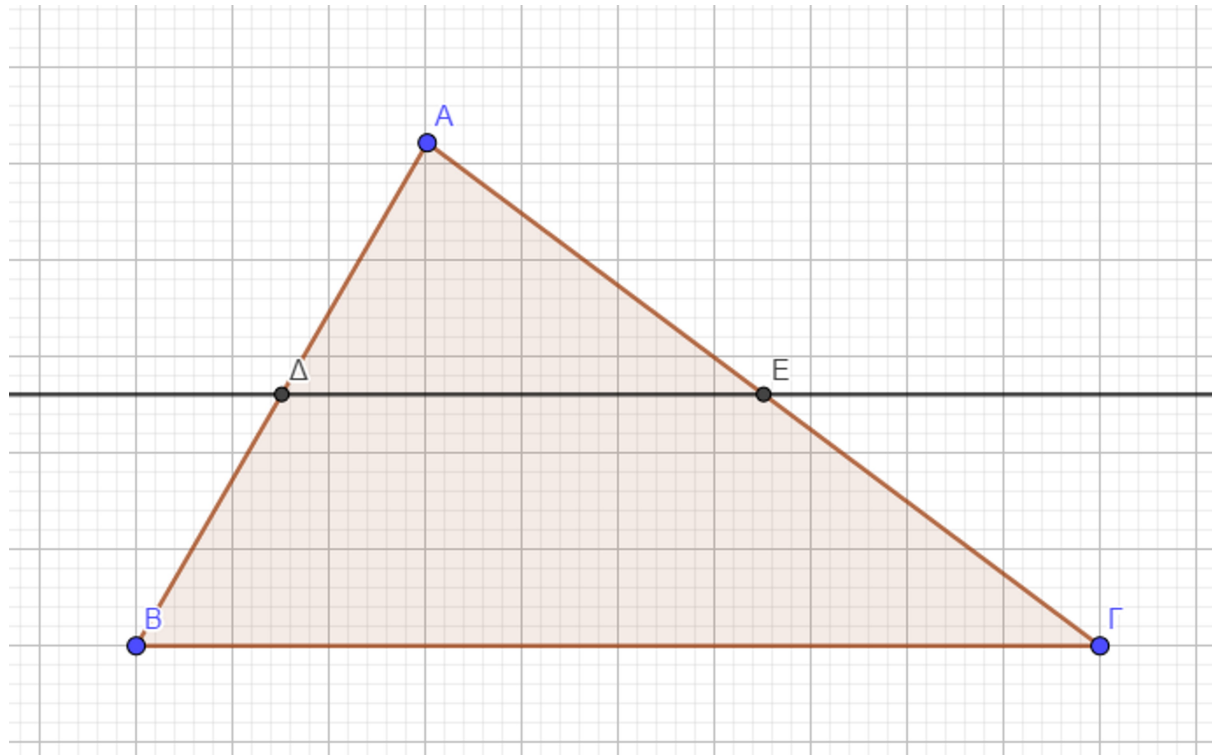
$$AD = B \Gamma$$

αρα $2DE = B \Gamma$ και

$$DE = \frac{B \Gamma}{2}$$

Επομένως

Θεώρημα 2



$A \in \text{seg } AB \Rightarrow D \in \text{seg } BC$
 $E \in \text{seg } AC$