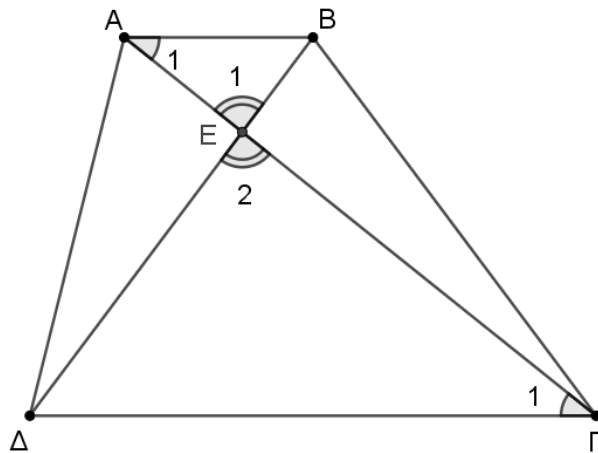


ΛΥΣΗ



α) Τα τρίγωνα ABE και ΓΔΕ έχουν:

$\hat{A}_1 = \hat{G}_1$, ως εντός εναλλάξ των παραλλήλων AB και ΓΔ που τέμνονται από την ΑΓ.

$\hat{E}_1 = \hat{E}_2$, ως κατακορυφήν γωνίες.

Επομένως είναι όμοια γιατί έχουν δύο γωνίες τους ίσες μία προς μία.

β) Λόγω της ομοιότητας των τριγώνων οι ομόλογες πλευρές τους θα είναι ανάλογες.

	Ίσες γωνίες		
	$\hat{E}_1 = \hat{E}_2$	$\hat{A}BE = \hat{G}\Delta E$	$\hat{A}_1 = \hat{G}_1$
Απέναντι πλευρά στο τρίγωνο ABE	AB	EA	BE
Απέναντι πλευρά στο τρίγωνο ΓΔΕ	ΓΔ	ΕΓ	ΔΕ

Επομένως, έχουμε:

$$\frac{ΕΓ}{ΕΑ} = \frac{ΓΔ}{ΑΒ} = \frac{3ΑΒ}{ΑΒ} = 3$$