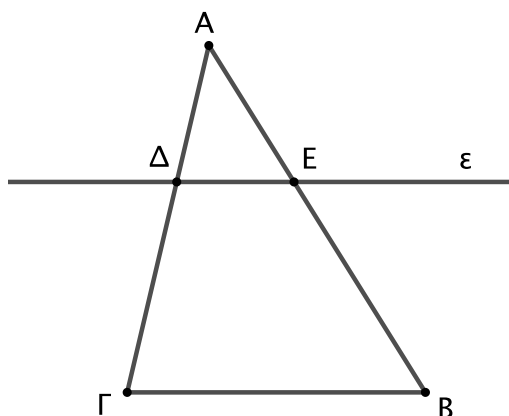


ΛΥΣΗ



α) Τα τρίγωνα ABΓ και AED έχουν $\hat{B} = \hat{AED}$ (ως εντός εκτός και επί τα αυτά των παραλλήλων ED και BΓ που τέμνονται από την EB) και κοινή τη γωνία \hat{A} . Αφού τα τρίγωνα έχουν δύο γωνίες τους ίσες μία προς μία, τότε θα είναι όμοια.

β) Τα τρίγωνα ABΓ και AED είναι όμοια, οπότε θα έχουν τις ομόλογες πλευρές τους ανάλογες. Οι ομόλογες πλευρές των δύο τριγώνων σημειώνονται στον ακόλουθο πίνακα:

	Ίσες γωνίες		
	$\hat{A} = \hat{A}$	$\hat{AED} = \hat{B}$	$\hat{ADE} = \hat{C}$
Απέναντι πλευρά στο τρίγωνο AED	DE	AD	AE
Απέναντι πλευρά στο τρίγωνο ABΓ	BΓ	AΓ	AB

Επίσης, δίνεται ότι $AD = 2$, $DE = 6$ και $BΓ = 4$. Έτσι έχουμε διαδοχικά:

$$\frac{DE}{B\Gamma} = \frac{AD}{A\Gamma} \quad \text{ή} \quad \frac{DE}{4} = \frac{2}{8} \quad \text{ή} \quad DE = \frac{2 \cdot 4}{8} \quad \text{ή} \quad DE = 1$$