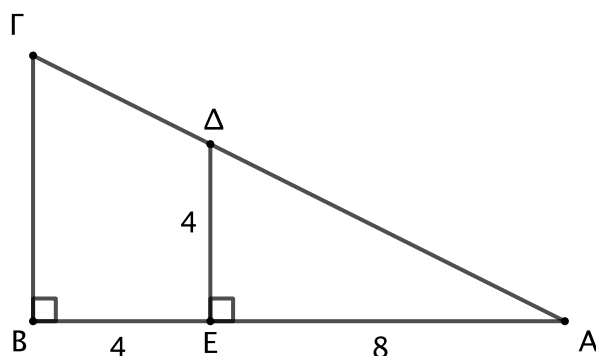


ΛΥΣΗ



α) Τα τρίγωνα ΑΕΔ και ΑΒΓ έχουν  $\widehat{A\hat{E}\Delta} = \widehat{B}$  (ως ορθές) και κοινή τη γωνία  $\widehat{A}$ . Αφού τα τρίγωνα έχουν δύο γωνίες τους ίσες μία προς μία, τότε θα είναι όμοια.

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

	Ίσες γωνίες		
	$\widehat{A} = \widehat{A}$	$\widehat{A\hat{E}\Delta} = \widehat{B}$	$\widehat{A\hat{\Delta}E} = \widehat{\Gamma}$
Απέναντι πλευρά στο τρίγωνο ΑΕΔ	ΔΕ	ΑΔ	ΑΕ
Απέναντι πλευρά στο τρίγωνο ΑΒΓ	ΒΓ	ΑΓ	ΑΒ

Έτσι έχουμε:

$$\frac{\Delta E}{B\Gamma} = \frac{A\Delta}{A\Gamma} = \frac{A E}{A B}$$

γ) Από την ισότητα

$$\frac{\Delta E}{B\Gamma} = \frac{A E}{A B}$$

έχουμε διαδοχικά:

$$\frac{\Delta E}{B\Gamma} = \frac{A E}{A B} \quad \text{ή} \quad \frac{4}{B\Gamma} = \frac{8}{12} \quad \text{ή} \quad 8B\Gamma = 48 \quad \text{ή} \quad B\Gamma = 6$$