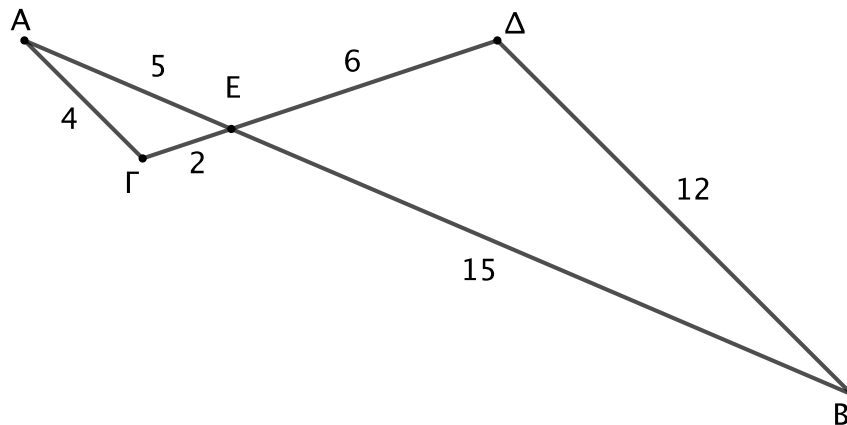


ΛΥΣΗ



α) Είναι:

$$\frac{BD}{AG} = \frac{12}{4} = 3, \quad \frac{DE}{GE} = \frac{6}{2} = 3, \quad \frac{BE}{AE} = \frac{15}{5} = 3$$

β) Τα τρίγωνα AEG και BED είναι όμοια διότι έχουν τις πλευρές τους ανάλογες μία προς μία.

γ) Αφού τα τρίγωνα AEG και BED είναι όμοια, τότε θα έχουν ίσες τις γωνίες που βρίσκονται απέναντι από ομόλογες πλευρές τους. Επομένως, έχουμε:

$\hat{A} = \hat{B}$ , αφού βρίσκονται απέναντι από τις πλευρές EG και DE αντίστοιχα

$\hat{\Gamma} = \hat{\Delta}$ , αφού βρίσκονται απέναντι από τις πλευρές AE και BE αντίστοιχα

$\hat{AEG} = \hat{BED}$ , αφού βρίσκονται απέναντι από τις πλευρές AG και BD αντίστοιχα