

ΛΥΣΗ

α) Το ΔΕ ενώνει τα μέσα δύο πλευρών ΑΒ, ΒΓ του τριγώνου ΑΒΓ, οπότε θα είναι παράλληλο στην τρίτη πλευρά ΑΓ, δηλαδή ΔΕ // ΑΓ.

β)

i. Είναι $\hat{x} = \hat{B} = 50^\circ$, ως εντός εκτός και επί τα αυτά μέρη των παραλλήλων ΑΒ, ΔΕ που τέμνονται από την ΒΓ.

ii. Από το άθροισμα γωνιών του τριγώνου ΔΕΓ έχουμε ότι $70^\circ + \hat{x} + \hat{\Gamma} = 180^\circ$ και χρησιμοποιώντας όσα έχουμε βρει στο βi), έχουμε:

$$70^\circ + 50^\circ + \hat{\Gamma} = 180^\circ \text{ ή } \hat{\Gamma} = 60^\circ$$

Επίσης είναι $\hat{A} = \hat{E} = 70^\circ$, ως εντός εκτός και επί τα αυτά μέρη των παραλλήλων ΑΒ, ΔΕ που τέμνονται από την ΑΓ.

