

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται τρίγωνο $AB\Gamma$ με $\hat{A} = 60^\circ$ και $\hat{\Gamma} = 40^\circ$. Στην πλευρά $A\Gamma$ θεωρούμε σημείο Δ ,
ώστε $\hat{\Gamma}\hat{B}\Delta = 20^\circ$.

α) Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο $AB\Delta$ είναι ισόπλευρο. (Μονάδες 10)

β) Η παράλληλη από το Δ προς την AB τέμνει την πλευρά $B\Gamma$ στο σημείο E . Να αποδείξετε ότι:

i. $\hat{B}\hat{\Delta}E = 60^\circ$. (Μονάδες 8)

ii. Η ΔE είναι διχοτόμος της γωνίας $\hat{B}\hat{\Delta}\Gamma$. (Μονάδες 7)

