

## ΘΕΜΑ 2

Δίνεται τρίγωνο  $AB\Gamma$  τέτοιο, ώστε  $A\Gamma < AB$ . Στην πλευρά  $AB$  θεωρούμε σημείο  $\Delta$  τέτοιο ώστε  $A\Delta = A\Gamma$  και στην προέκταση της  $BA$  (προς το  $A$ ) θεωρούμε σημείο  $E$  τέτοιο ώστε  $AE = A\Gamma$ .

Να αποδείξετε ότι:

α)  $\Delta\Gamma \perp E\Gamma$ , (Μονάδες 12)

β) η γωνία  $EA\Gamma$  είναι διπλάσια της γωνίας  $A\Delta\Gamma$ . (Μονάδες 13)