

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο  $AB\Gamma$  με  $AB = A\Gamma$  και  $\hat{A} = 40^\circ$ .

α) Να υπολογίσετε τις γωνίες  $\hat{B}$  και  $\hat{\Gamma}$  του τριγώνου  $AB\Gamma$ . (Μονάδες 12)

β) Με πλευρά την  $AB$  και εξωτερικά του τριγώνου κατασκευάζουμε το ορθογώνιο και ισοσκελές τρίγωνο  $BA\Delta$ , όπως φαίνεται στο σχήμα. Να δικαιολογήσετε γιατί η γωνία  $\Delta\hat{B}\Gamma$  είναι ίση με  $115^\circ$ . (Μονάδες 13)

