

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο  $AB\Gamma$  ( $\hat{A} = 90^\circ$ ) και η διχοτόμος  $A\Delta$  της γωνίας  $\hat{A}$ . Από το σημείο  $\Delta$  φέρουμε παράλληλη προς την  $AB$  που τέμνει την  $A\Gamma$  στο  $E$ .

α) Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο  $E\Delta\Gamma$  είναι ορθογώνιο. (Μονάδες 8)

β) Να υπολογίσετε την  $\hat{A\Delta E}$ . (Μονάδες 8)

γ) Αν η γωνία  $\hat{B}$  είναι  $20^\circ$  μεγαλύτερη από τη γωνία  $\hat{\Gamma}$ , να υπολογίσετε τη γωνία  $E\hat{\Delta}\Gamma$ . (Μονάδες 9)

