

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο  $AB\Gamma$  με τη γωνία  $A$  ορθή και  $\hat{B} = 2\hat{\Gamma}$ . Φέρουμε το ύψος του  $A\Delta$  και σημείο  $E$  στην προέκταση της  $AB$  τέτοιο ώστε  $BE = B\Delta$ .

α) Να υπολογίσετε τις γωνίες του τριγώνου  $B\Delta E$ . (Μονάδες 9)

β) Να αποδείξετε ότι:

i.  $BE = \frac{AB}{2}$  (Μονάδες 8)

ii.  $AE = \Gamma\Delta$  (Μονάδες 8)

