

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο  $AB\Gamma$  με  $\hat{A} = 90^\circ$ ,  $AB = 6$  και  $A\Gamma = 3$ . Θεωρούμε σημείο  $\Delta$  στην πλευρά  $AB$ , τέτοιο ώστε  $A\Delta = 4$ . Φέρουμε την απόσταση  $BE$  της κορυφής  $B$  από την  $\Gamma\Delta$ , όπως φαίνεται στο σχήμα.

α) Να υπολογίσετε το τμήμα  $\Gamma\Delta$ .

(Μονάδες 8)

β) Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα  $A\Delta\Gamma$  και  $E\Delta B$  είναι όμοια.

(Μονάδες 9)

γ) Να υπολογίσετε το μήκος του τμήματος  $BE$ .

(Μονάδες 8)

