

## ΘΕΜΑ 2

Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο  $AB\Gamma$  με κάθετες πλευρές  $\beta = 8$  και  $\gamma = 6$ .

α) Να αποδείξετε ότι το εμβαδόν  $E$  του τριγώνου  $AB\Gamma$  είναι  $E = 24$  (Μονάδες 5)

β) Να υπολογίσετε:

i. Να υπολογιστεί το μήκος της πλευράς  $\alpha$  του τριγώνου  $AB\Gamma$ . (Μονάδες 6)

ii. Το ύψος του  $u_\alpha$  που αντιστοιχεί στην υποτείνουσα  $\alpha$  του τριγώνου. (Μονάδες 7)

iii. Την ακτίνα  $\rho$  του εγγεγραμμένου κύκλου του τριγώνου. (Μονάδες 7)