ΘΕΜΑ 2

Δίνεται ισοσκελές τραπέζιο ΑΒΓΔ με και με βάσεις ΑΔ και ΒΓ. Στην προέκταση της πλευράς ΒΑ προς το Α παίρνουμε σημείο Ε, ώστε . Το ευθύγραμμο τμήμα ΕΓ τέμνει την ΑΔ στο σημείο Ζ και .

α) Να αποδείξετε ότι . (Μονάδες 10)

β) Να υπολογίσετε το μήκος του ΖΓ. (Μονάδες 05)

γ) Αν επιπλέον , να υπολογίσετε το μήκος της πλευράς ΑΖ του τριγώνου ΕΑΖ.

(Μονάδες 10)

