

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται παραλληλόγραμμο  $AB\Gamma\Delta$  με  $B\Gamma=13$  και  $\Gamma\Delta=14$ . Αν  $\Gamma E$  είναι το κάθετο τμήμα από το σημείο  $\Gamma$  στην πλευρά  $AB$  και το τμήμα  $A E$  έχει μήκος 9, να αποδείξετε ότι:

α) Το μήκος του τμήματος  $\Gamma E$  είναι 12. (Μονάδες 10)

β) Τα μήκη των πλευρών  $A\Delta$ ,  $\Delta\Gamma$  και  $A\Gamma$  του τριγώνου  $A\Delta\Gamma$  είναι διαδοχικοί φυσικοί αριθμοί. (Μονάδες 15)

