

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται τρίγωνο $AB\Gamma$ με γωνία A ίση με 120° και γωνία B είναι ίση με 45° . Στην προέκταση της BA προς το A , παίρνουμε τμήμα $A\Delta = 2AB$. Από το Δ φέρνουμε την κάθετη στην $A\Gamma$ που την τέμνει στο σημείο K .

Να αποδείξετε ότι:

- α) Η γωνία $A\Delta K$ είναι ίση με 30° . (Μονάδες 6)
- β) Το τρίγωνο KAB είναι ισοσκελές. (Μονάδες 6)
- γ) Αν Z το μέσο της ΔA , τότε $Z\bar{K}B=90^\circ$. (Μονάδες 6)
- δ) Το σημείο K ανήκει στη μεσοκάθετο του τμήματος $B\Delta$. (Μονάδες 7)

