

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται παραλληλόγραμμο $AB\Gamma\Delta$ με $AB=2B\Gamma$. Προεκτείνουμε την πλευρά $A\Delta$ (προς το μέρος του Δ) κατά τμήμα $\Delta E=A\Delta$ και φέρουμε την BE που τέμνει τη $\Delta\Gamma$ στο σημείο H .

Να αποδείξετε ότι:

α) το τρίγωνο BAE είναι ισοσκελές, (Μονάδες 7)

β) το $\Delta E\Gamma B$ είναι παραλληλόγραμμο, (Μονάδες 9)

γ) η AH είναι διάμεσος του BAE τριγώνου. (Μονάδες 9)