

ΘΕΜΑ 2

Σε παραλληλόγραμμο $ABΓΔ$, προεκτείνουμε την πλευρά $ΔΑ$ (προς το A) κατά τμήμα $AH=ΔΑ$.

Φέρουμε τη διχοτόμο της γωνίας \hat{A} , η οποία τέμνει την AB στο σημείο Z .

Να αποδείξετε ότι:

α) το τρίγωνο $AΔZ$ είναι ισοσκελές, (Μονάδες 12)

β) το τρίγωνο $ΔZH$ είναι ορθογώνιο με ορθή τη γωνία \hat{Z} . (Μονάδες 13)