

ΘΕΜΑ 2

Στη διχοτόμο $Οδ$ της γωνίας $χ\hat{O}γ$ θεωρούμε τα σημεία A, B τέτοια ώστε $OB = 2OA$.

Η κάθετος στην $Οδ$ στο σημείο A τέμνει την πλευρά $Οχ$ στο σημείο E και

έστω Δ η προβολή του B στην $Ογ$.

Να αποδείξετε ότι:

α) Τα τρίγωνα $ΟΑΕ$ και $ΟΔΒ$ είναι όμοια.

(Μονάδες 10)

β) $2OA^2 = OD \cdot OE$.

(Μονάδες 15)

