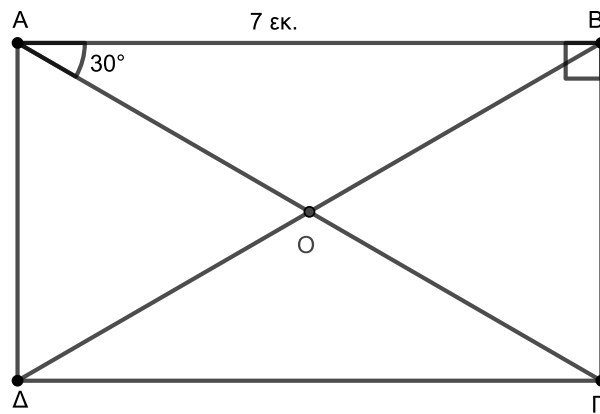


ΛΥΣΗ



α) Στο ορθογώνιο τρίγωνο ABΓ με $\widehat{B} = 90^\circ$ και $\widehat{B\hat{A}B} = 30^\circ$ η κάθετη πλευρά ΒΓ είναι ίση με το μισό της υποτείνουσας ΑΓ. Άρα $B\Gamma = \frac{A\Gamma}{2}$ ή $B\Gamma = \frac{8}{2}$ ή $B\Gamma=4$.

β) Οι διαγώνιες του ορθογωνίου είναι ίσες. Άρα $B\Delta = A\Gamma = 8$. Οι διαγώνιες ΑΓ και ΒΔ διχοτομούνται στο Ο, οπότε $OA = O\Gamma = \frac{A\Gamma}{2} = 4$ και $OB = O\Delta = \frac{B\Delta}{2} = 4$. Οπότε $OB=4$ και $O\Gamma=4$.

γ) Στο τρίγωνο ΟΑΒ τα μήκη των πλευρών του είναι $OA =4$ εκατοστά, $OB = 4$ εκατοστά και $AB=7$ εκατοστά. Άρα το τρίγωνο ΟΑΒ είναι ισοσκελές.

Στο τρίγωνο ΟΒΓ τα μήκη των πλευρών του είναι $OB =4$ εκατοστά, $O\Gamma = 4$ εκατοστά και $B\Gamma =4$ εκατοστά. Άρα το τρίγωνο ΟΒΓ είναι ισόπλευρο.