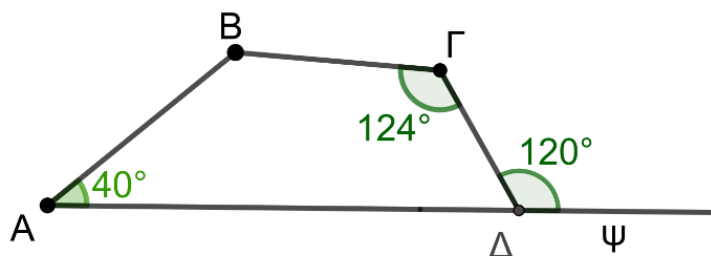


ΛΥΣΗ



α) Η γωνία $\widehat{\Delta}$ του τετράπλευρου ABΓΔ είναι παραπληρωματική με την εξωτερική της $\widehat{\Gamma\Delta\psi}$. Επομένως, $\widehat{\Delta} = 180^\circ - \widehat{\Gamma\Delta\psi} = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$.

β) Το άθροισμα των γωνιών ενός κυρτού ν-γώνου, σε μοίρες, είναι ίσο με $(2 \cdot \nu - 4) \cdot 90^\circ$. Στο σχήμα μας είναι $\nu = 4$. Οπότε το άθροισμα των γωνιών του ABΓΔ είναι ίσο με $(2 \cdot 4 - 4) \cdot 90^\circ = 360^\circ$. Επομένως:

$$\widehat{B} = 360^\circ - (\widehat{A} + \widehat{\Gamma} + \widehat{\Delta}) = 360^\circ - (40^\circ + 124^\circ + 60^\circ) = 360^\circ - 224^\circ = 136^\circ.$$

γ) Τα ευθύγραμμα τμήματα AΔ και BΓ δεν είναι παράλληλα, γιατί οι ευθείες AΔ και BΓ σχηματίζουν δύο εντός και επί τα αυτά μέρη γωνίες, τη $\widehat{B}$ και την $\widehat{A}$, με άθροισμα μικρότερο από 180° . Επομένως, τέμνονται.