



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

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

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

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