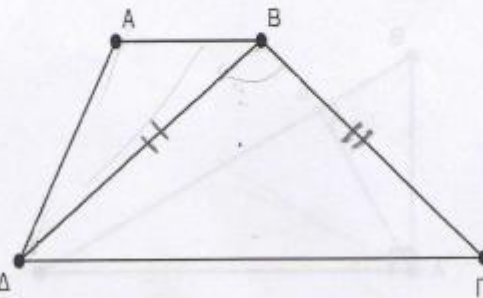


GI_A_GEO_2_5585

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται τραπέζιο ABΓΔ με $AB \parallel \Gamma\Delta$ και $BD = B\Gamma$. Αν $\hat{\Delta B\Gamma} = 110^\circ$ και $\hat{A\Delta B} = 25^\circ$ να υπολογίσετε:

- α) Τη γωνία Γ. (Μονάδες 11)
β) Τη γωνία Α. (Μονάδες 14)



α) $\hat{\Delta B\Gamma} = 110^\circ, \hat{A\Delta B} = 25^\circ$

$\hat{A\Delta B\Gamma}$ ισοσκελές Άρα $\hat{B\Delta\Gamma} = \hat{B\Gamma\Delta}$

$\hat{B\Delta\Gamma} + \hat{B\Gamma\Delta} + \hat{\Delta B\Gamma} = 180^\circ$

$2\hat{B\Gamma\Delta} + 110 = 180$

$2\hat{B\Gamma\Delta} = 70$

$\hat{B\Gamma\Delta} = 35^\circ$

Άρα $\Gamma = 35^\circ$

β) $\hat{A\Delta B} = \hat{B\Delta\Gamma}$ ως εντός εναλλάξ και $\hat{B\Delta\Gamma} = 35^\circ$

Άρα $\hat{A\Delta B} = 35^\circ$

$\hat{\Delta A\Delta B} + \hat{A\Delta B} + \hat{A\Delta B} = 180$

$\hat{\Delta A\Delta B} + 35 + 25 = 180$

$\hat{\Delta A\Delta B} = 180 - 60$

$\hat{\Delta A\Delta B} = 120^\circ$

Άρα $A = 120$