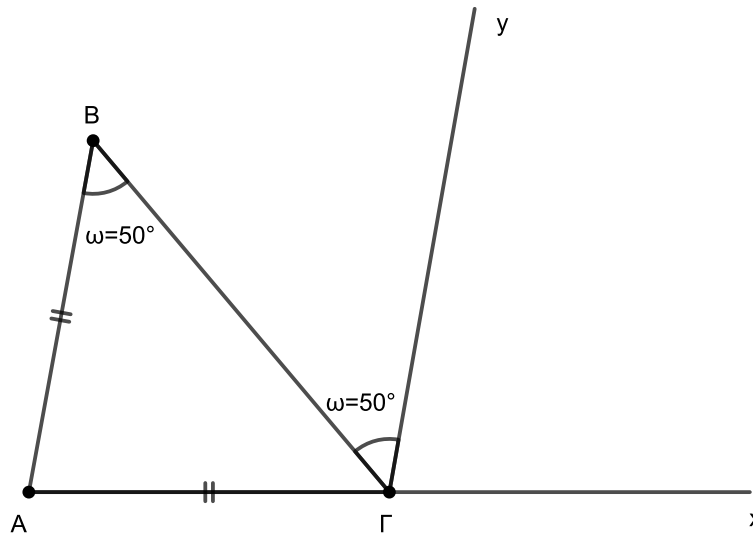


ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΑΠΟ 4^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΕΥΘΕΙΕΣ

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΓΙΑΝΝΟΚΩΣΤΑΣ ΦΩΤΙΟΣ

ΑΣΚΗΣΗ 1

Το τρίγωνο ABΓ του σχήματος είναι ισοσκελές με $AB=AG$. Θεωρούμε ημιευθεία Γγ εσωτερική της γωνίας BΓx τέτοια ώστε να σχηματίζει γωνία $\hat{\omega} = 50^\circ$ με την πλευρά ΓΒ.

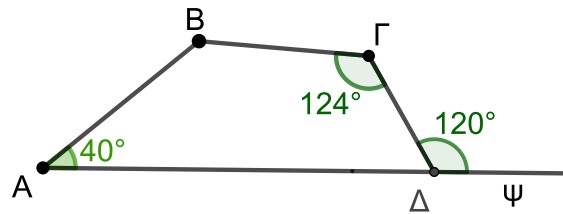


- α) Να υπολογίσετε τις γωνίες του τριγώνου ABΓ.
- β) Να υπολογίσετε τη γωνία xΓγ.
- γ) Να αποδείξετε ότι η ημιευθεία Γγ είναι παράλληλη προς την ευθεία AB.

ΑΣΚΗΣΗ 2

Στο τετράπλευρο ABΓΔ του παρακάτω σχήματος δίνεται η εξωτερική γωνία $\hat{\Gamma}\hat{\Delta}\psi = 120^\circ$ και οι γωνίες $\hat{A} = 40^\circ$ και $\hat{\Gamma} = 124^\circ$.

- α) Να υπολογίσετε τη γωνία $\hat{\Delta}$ του τετράπλευρου ABΓΔ.
- β) Να υπολογίσετε τη γωνία $\hat{B}$ του τετράπλευρου ABΓΔ.
- γ) Είναι τα ευθύγραμμα τμήματα AD και BG παράλληλα; Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.



ΑΣΚΗΣΗ3

Δίνεται το τρίγωνο $AB\Gamma$ και ευθεία ϵ_1 παράλληλη προς τη $B\Gamma$ που διέρχεται από το A .

Αν $\widehat{A\Gamma E} = 140^\circ$ και $\widehat{B\hat{A}Z} = 110^\circ$, τότε:

α) i. Να υπολογίσετε τις γωνίες A και Γ του τριγώνου $AB\Gamma$

ii. Να υπολογίσετε τη γωνία B του τριγώνου $AB\Gamma$.

β) Να χαρακτηρίσετε το τρίγωνο $AB\Gamma$ ως προς τις πλευρές του.

γ) Να υπολογίσετε τη γωνία $\widehat{B\hat{A}\Delta}$.

(Μονάδες 7)

