

1^ο ΘΕΜΑ (ΘΕΩΡΙΑ)

A) Να αποδείξετε ότι το άθροισμα των γωνιών κάθε τριγώνου είναι 2 ορθές (180°)

B) Να αναφέρετε τα τρία είδη τριγώνων που προκύπτουν αν συγκρίνουμε τις πλευρές ενός τριγώνου μεταξύ τους.

Γ) Να διατυπώσετε τις ιδιότητες του παραλληλογράμμου.

Δ) Να εξετάσετε αν οι παρακάτω προτάσεις είναι σωστές ή λανθασμένες:

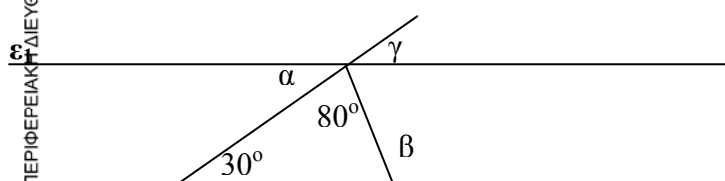
- 1) Οι διαγώνιοι ενός ορθογώνιου είναι ίσες .
- 2) Ο ρόμβος είναι παραλληλόγραμμο.
- 3) Όλες οι γωνίες ενός παραλληλογράμμου είναι ίσες.

Ε) Συμπληρώστε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις:

- 1) Το ευθύγραμμο τμήμα που ενώνει τα μέσα των πλευρών ενός τριγώνου είναι προς την τρίτη πλευρά και ίσο με το της
- 2) Η διάμεσος ορθογώνιου τριγώνου που φέρουμε από την κορυφή της ορθής γωνίας , ισούται με

1^η ΑΣΚΗΣΗ

Να υπολογίσετε τις γωνίες α, β, γ στο παρακάτω σχήμα, αν είναι γνωστό ότι $\epsilon_1 \parallel \epsilon_2$:

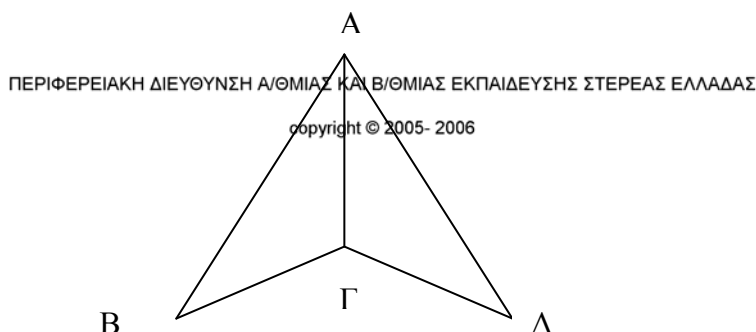


ϵ_2

2^η ΑΣΚΗΣΗ

Στο παρακάτω σχήμα δίδεται $AB=AD$ και $BG=GD$.

Να αποδείξετε ότι τα τρίγωνα ABG και AGD είναι ίσα.



3^η ΑΣΚΗΣΗ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δίδεται το παρακάτω παραλληλόγραμμο $\Lambda\text{B}\Gamma\Delta$ και $\Lambda\text{E} \perp \Delta\Gamma$, $\Gamma\text{Z} \perp \text{AB}$,
K μέσο της $\Lambda\Delta$ και Λ μέσο της $\text{B}\Gamma$.



Να αποδείξετε ότι :

- 1) Τα τρίγωνα $\Lambda\Delta\text{E}$ και ΓZB είναι ίσα.
- 2) $\text{KE}=\text{AK}$
- 3) $\text{KE}=\text{ZΛ}$