

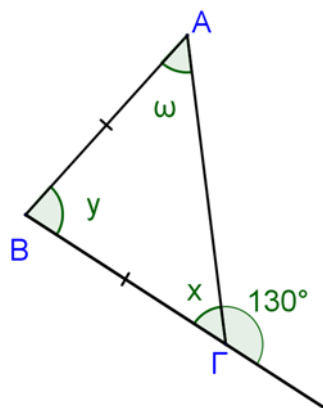
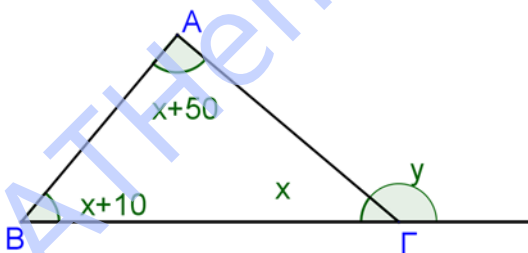
## ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

## Ενδεικτικές Επαναληπτικές Δραστηριότητες 1

1. Να βρείτε το είδος του τριγώνου  $AB\Gamma$  στις πιο κάτω περιπτώσεις:

Γωνίες	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΩΣ ΠΡΟΣ ΓΩΝΙΕΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΩΣ ΠΡΟΣ ΠΛΕΥΡΕΣ
Αν $\hat{A} = 52^\circ$ και $\hat{\Gamma} = 38^\circ$	<input type="checkbox"/> Οξυγώνιο <input type="checkbox"/> Αμβλυγώνιο <input type="checkbox"/> Ορθογώνιο	<input type="checkbox"/> Σκαληνό <input type="checkbox"/> Ισοσκελές <input type="checkbox"/> Ισόπλευρο
Αν $\hat{A} = 50^\circ$ και $\hat{B} = 60^\circ$	<input type="checkbox"/> Οξυγώνιο <input type="checkbox"/> Αμβλυγώνιο <input type="checkbox"/> Ορθογώνιο	<input type="checkbox"/> Σκαληνό <input type="checkbox"/> Ισοσκελές <input type="checkbox"/> Ισόπλευρο
Αν $\hat{B} = 84^\circ$ και $\hat{\Gamma} = 48^\circ$	<input type="checkbox"/> Οξυγώνιο <input type="checkbox"/> Αμβλυγώνιο <input type="checkbox"/> Ορθογώνιο	<input type="checkbox"/> Σκαληνό <input type="checkbox"/> Ισοσκελές <input type="checkbox"/> Ισόπλευρο
Αν $AB = A\Gamma = 5 \text{ cm}$ και $\hat{A} = 60^\circ$	<input type="checkbox"/> Οξυγώνιο <input type="checkbox"/> Αμβλυγώνιο <input type="checkbox"/> Ορθογώνιο	<input type="checkbox"/> Σκαληνό <input type="checkbox"/> Ισοσκελές <input type="checkbox"/> Ισόπλευρο

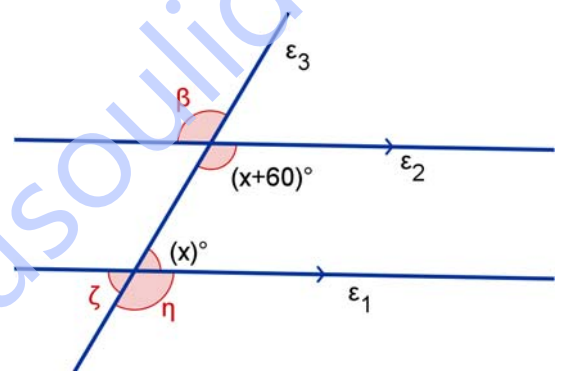
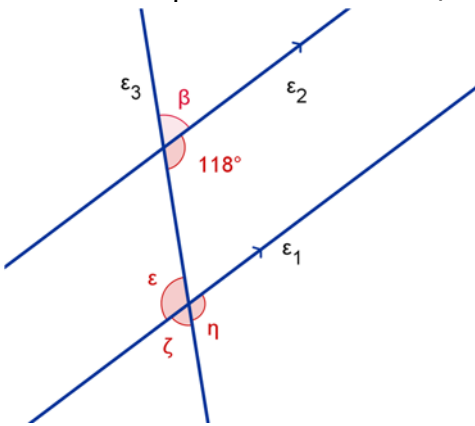
2. Να υπολογίσετε τις γωνίες των πιο κάτω τριγώνων  $\triangle AB\Gamma$  (με την βοήθεια εξίσωσης).



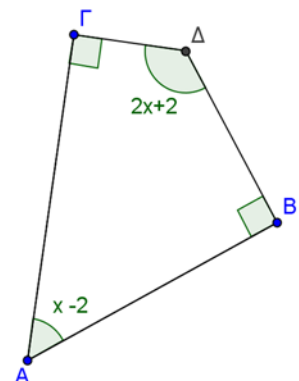
3. Να χαρακτηρίσετε με **ΣΩΣΤΟ** ή **ΛΑΘΟΣ** καθεμιά από τις πιο κάτω προτάσεις:

(α) Σε ένα τρίγωνο το ευθύγραμμο τμήμα που συνδέει το μέσο μιας πλευράς με την απέναντι κορυφή λέγεται ύψος.	<b>ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ</b>
(β) Στο αμβλυγώνιο τρίγωνο υπάρχει μόνο μία αμβλεία γωνία	<b>ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ</b>
(γ) Ένα ορθογώνιο τρίγωνο μπορεί να είναι και ισόπλευρο	<b>ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ</b>
(δ) Το άθροισμα των γωνιών κάθε τετραπλεύρου είναι ίσο με $180^\circ$ .	<b>ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ</b>
(ε) Ένα ισόπλευρο τρίγωνο είναι και ισοσκελές.	<b>ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ</b>

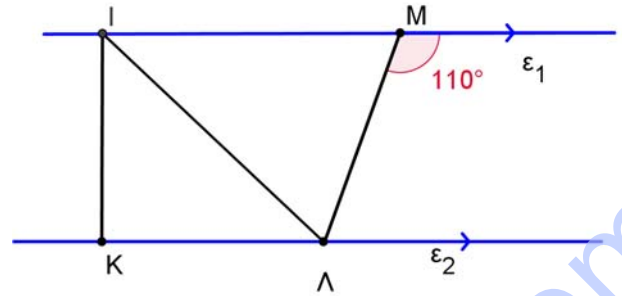
4. Στα πιο κάτω σχήματα  $\varepsilon_1 \parallel \varepsilon_2$ , να υπολογίσετε τις σημειωμένες γωνίες του κάθε σχήματος, δικαιολογώντας τις απαντήσεις σας.



5. Να υπολογίσετε τις γωνίες του τετράπλευρου  $AB\Gamma\Delta$ .

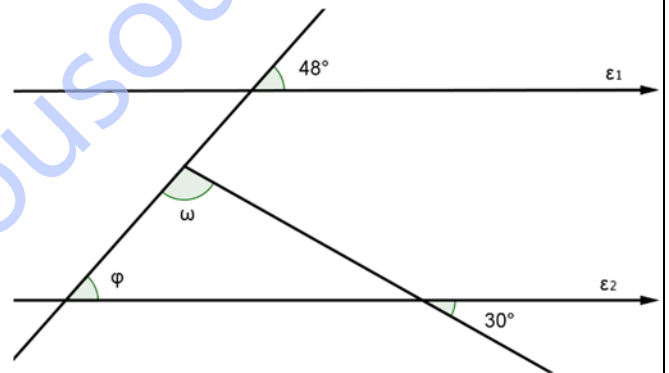


6. Στο διπλανό σχήμα  $\varepsilon_1 \parallel \varepsilon_2$  και  $IK\Lambda$  ορθογώνιο ισοσκελές τρίγωνο, να βρείτε το είδος του τριγώνου  $IM\Lambda$  ως προς τις γωνίες του.



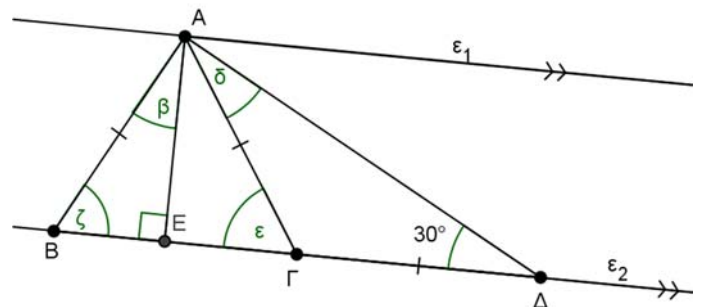
7. Στο πιο κάτω σχήμα  $\varepsilon_1 \parallel \varepsilon_2$ , να βρείτε:

- (α) τις γωνίες  $\omega$  και  $\varphi$ ,  
 (β) το είδος του τριγώνου ως προς τις γωνίες του.

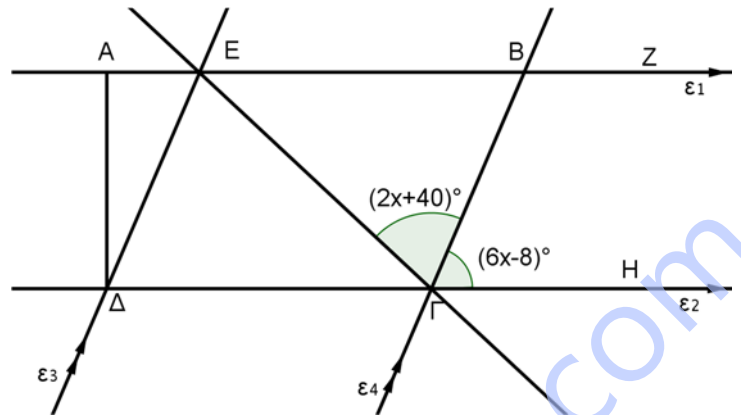


8. Στο πιο διπλανό σχήμα, να βρείτε:

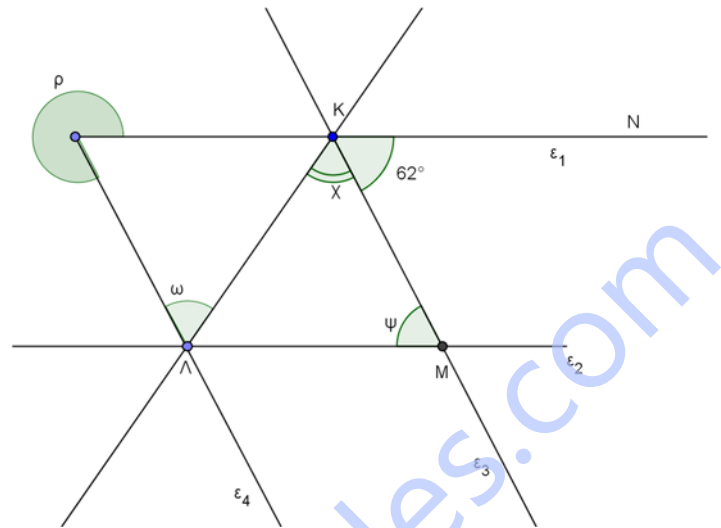
- (α) τις γωνίες  $\hat{\beta}$ ,  $\hat{\delta}$ ,  $\hat{\epsilon}$ ,  $\hat{\zeta}$  και  
 (β) το είδος των τριγώνων  $AB\Gamma$  και  $AB\Delta$ .



9. Στο πιο κάτω σχήμα είναι  $\varepsilon_1 \parallel \varepsilon_2$ ,  $\varepsilon_3 \parallel \varepsilon_4$ ,  $ΓΒ$  διχοτόμος της γωνίας  $ΕΓΗ$ ,  $ΔΑ \perp \varepsilon_1$ ,  $ΕΓΒ = (2x + 40)^\circ$ ,  $ΒΓΗ = (6x - 8)^\circ$ .
- (α) Να υπολογίσετε τις γωνίες:  $ΕΓΒ$ ,  $ΒΓΗ$ ,  $ΕΒΓ$ ,  $ΒΕΓ$ ,  $ΕΔΓ$ ,  $ΑΔΕ$
- (β) Να βρείτε το είδος του τριγώνου  $ΒΕΓ$  ως προς τις γωνίες του και ως προς τις πλευρές του.



10. Στο πιο κάτω σχήμα οι ευθείες  $\epsilon_1 \parallel \epsilon_2$ ,  $\epsilon_3 \parallel \epsilon_4$ . Η  $KM$  είναι διχοτόμος της γωνίας  $\angle KN$ . Να υπολογίσετε τις γωνίες  $x, \psi, \omega, \rho$  και στη συνέχεια να βρείτε το είδος του τριγώνου  $KLM$  ως προς τις πλευρές του.



11. Να κατασκευάσετε οξυγώνιο τρίγωνο  $AB\Gamma$  και να φέρετε το ύψος  $AD$ , τη διχοτόμο  $BE$  και τη διάμεσο  $GM$ .