

Μέρος Β' - Γεωμετρία

# Μαθηματικά Α' Γυμνασίου

Κεφάλαιο 2

Συμμετρία

Διαγωνίσματα

**numerica.**

A . L i a p i s



## Διαγώνισμα 1

### Θέμα 1ο

- α) i) Τι ονομάζεται μεσοκάθετος ενός ευθύγραμμου τμήματος;  
 ii) Ποιες ιδιότητες της μεσοκαθέτου γνωρίζετε;  
 β) Αν δύο σχήματα είναι συμμετρικά ως προς μια ευθεία ( $\epsilon$ ), τι σχέση έχουν μεταξύ τους;  
 γ) Πόσους άξονες συμμετρίας έχει ένα ισόπλευρο τρίγωνο;

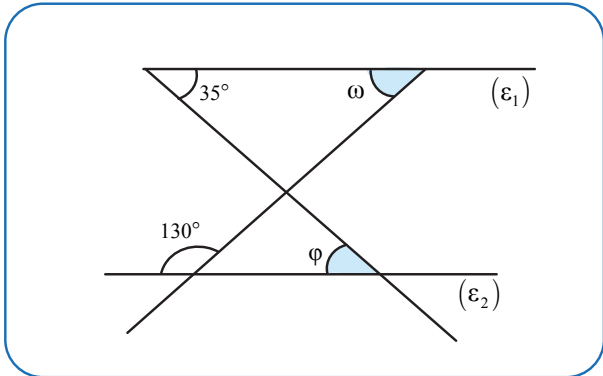
### Θέμα 2ο

Να κατασκευάσετε το συμμετρικό ενός ευθύγραμμου τμήματος  $AB$  ως προς άξονα που διέρχεται από το σημείο  $A$ .

### Θέμα 3ο

Στο διπλανό σχήμα έχουμε  $\epsilon_1 // \epsilon_2$ .

Να υπολογίσετε τις γωνίες  $\hat{\omega}$  και  $\hat{\phi}$ .



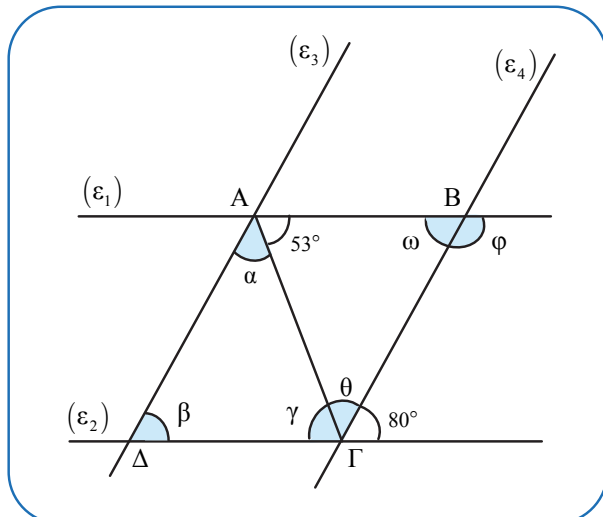
### Θέμα 4ο

Στο διπλανό σχήμα έχουμε

$$\epsilon_1 // \epsilon_2 \text{ και } \epsilon_3 // \epsilon_4.$$

Να υπολογίσετε τις γωνίες

$$\hat{\omega}, \hat{\phi}, \hat{\theta}, \hat{\alpha}, \hat{\beta} \text{ και } \hat{\gamma}.$$



## Διαγώνισμα 2

### Θέμα 1ο

Να χαρακτηρίσετε ως Σωστή (Σ) ή Λανθασμένη (Λ) κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις:

- α) Το ισοσκελές τρίγωνο έχει έναν άξονα συμμετρίας.
- β) Οι εντός εναλλάξ γωνίες είναι ίσες.
- γ) Ο κύκλος έχει άπειρους άξονες συμμετρίας.
- δ) Κάθε τρίγωνο έχει κέντρο συμμετρίας.

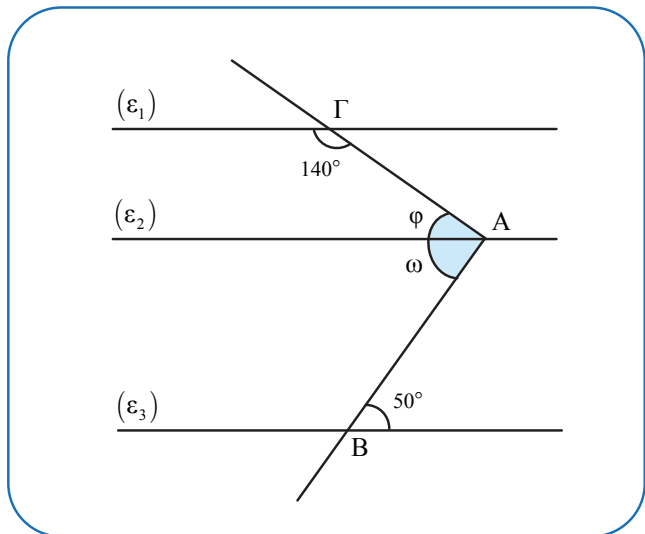
### Θέμα 2ο

Να βρείτε το συμμετρικό ενός κύκλου ως προς ένα σημείο της περιφέρειάς του.

### Θέμα 3ο

Στο διπλανό σχήμα έχουμε  $\varepsilon_1 // \varepsilon_2 // \varepsilon_3$ .

- α) Να υπολογίσετε τις γωνίες  $\hat{\omega}$  και  $\hat{\phi}$ .
- β) Να δείξετε ότι  $\widehat{B\hat{A}\Gamma} = 90^\circ$ .



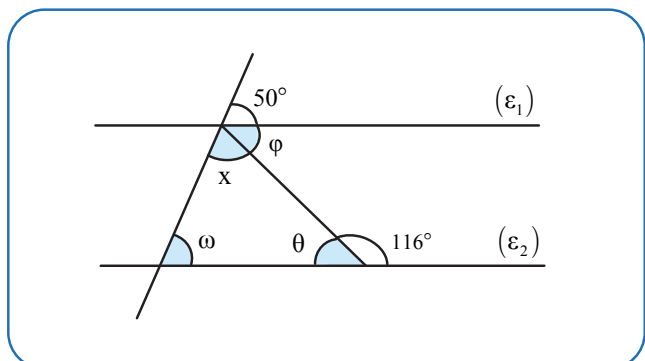
### Θέμα 4ο

Στο διπλανό σχήμα έχουμε

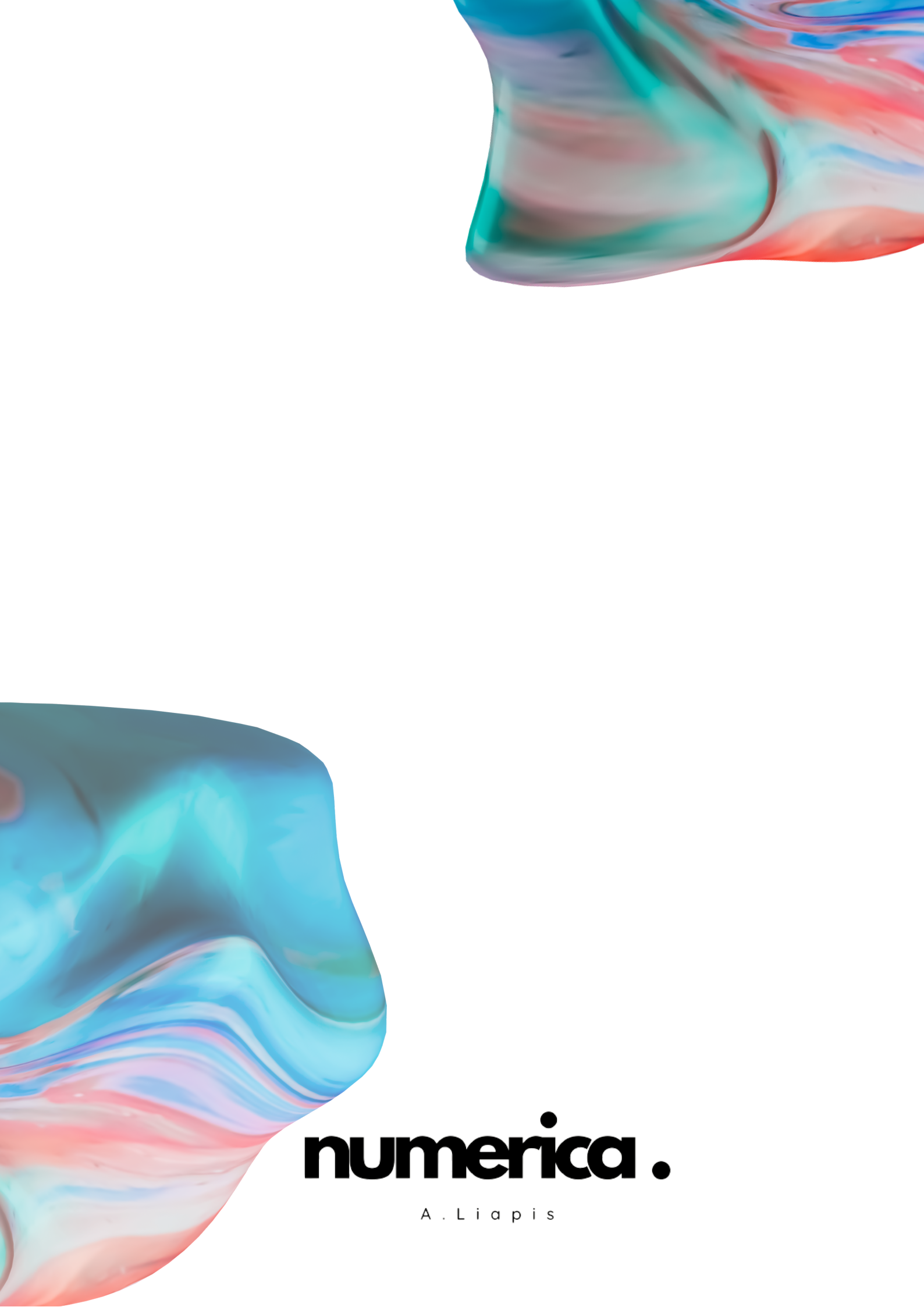
$$\varepsilon_1 // \varepsilon_2.$$

Να υπολογίσετε τις γωνίες

$$\hat{x}, \hat{\omega}, \hat{\phi} \text{ και } \hat{\theta}.$$







**numerica.**

A . L i a p i s