

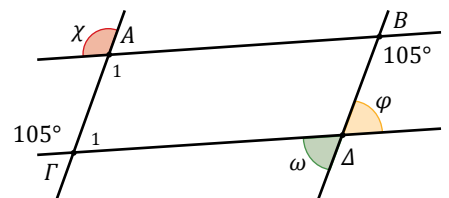
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΕΥΘΕΙΕΣ

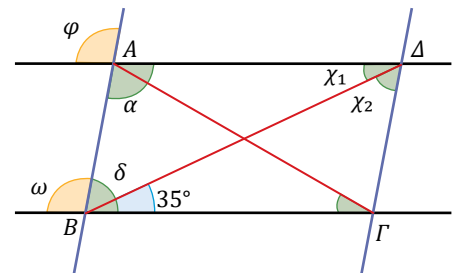
1.2

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΕ ΓΩΝΙΕΣ ΑΠΟ ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΕΥΘΕΙΕΣ

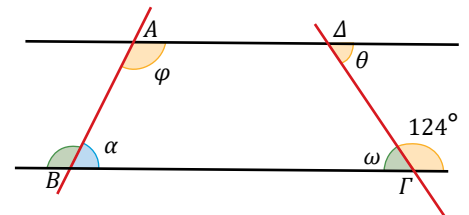
1. Αν οι γωνίες A_1 και Γ_1 είναι παραπληρωματικές, τότε:
 α) να δείξετε ότι $AB \parallel \Gamma\Delta$ και $A\Gamma \parallel B\Delta$,
 β) να υπολογίσετε τις γωνίες φ , ω , χ .



2. Αν $AB \parallel \Gamma\Delta$, $A\Delta \parallel B\Gamma$ και $\varphi=100^\circ$ να βρεθούν οι γωνίες α , ω , δ , χ_1 , χ_2 , χ_3

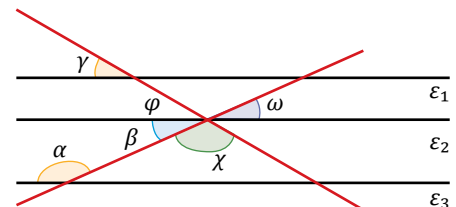


3. Αν $\alpha=64^\circ$ και $\varphi=116^\circ$ να υπολογίσετε τις γωνίες θ και ω .



4. Αν $\varepsilon_1 \parallel \varepsilon_3$ και $\alpha=156^\circ$, $\beta=24^\circ$ και $\gamma=30^\circ$, τότε:

- α) να δείξετε ότι $\varepsilon_2 \parallel \varepsilon_1$,
 β) να βρεθεί η γωνία χ .



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΕΥΘΕΙΕΣ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ-ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ

- α) $AB//ΓΔ$ γιατί έχουν τις έντος έπι τα αυτα μέρη γωνιές A_1 και $Γ_1$ παραπληρωματικές. Όμοια, $ΑΓ//ΒΔ$.
β) $\varphi = \omega = 75^\circ, \chi = 105^\circ$.
- $\omega = \alpha = 100^\circ, \delta = 80^\circ, \chi_1 = 35^\circ, \chi_2 = 45^\circ$.
- $ΑΔ//ΒΓ$, άρα $\theta = \omega = 56^\circ$
- α) $\varepsilon_2//\varepsilon_1$ γιατί έχουν έντος έπι τα αυτα μέρη γωνιές παραπληρωματικές
β) $\chi = 126^\circ$.

Τίτλος: «**Ασκήσεις με γωνίες από παράλληλες ευθείες**»

Έκδοση: **1.5**

Ημερομηνία: **10/09/2024**

Συντονιστής ομάδας σχεδιασμού και ανάπτυξης: **Κέλλυ Σαρρή Πασχαλίδη**

Δημιουργία: **ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΡΑΦΗ**



Το παρόν αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «Συγγραφή, Αξιολόγηση και Ένταξη διδακτικών βιβλίων στο Μητρώο Διδακτικών Βιβλίων και στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Διδακτικών Βιβλίων» με κωδικό ΟΠΣ (ΜΙΣ) 6010165, του Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή 2021-2027» που υλοποιείται από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο.

**Μητρώο
Διδακτικών
Βιβλίων**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού

ΙΕΠ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή