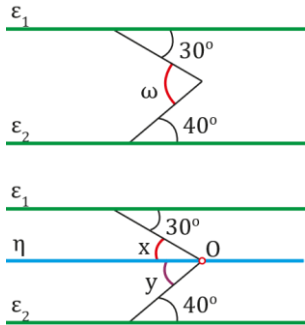


Παράδειγμα στις γωνίες από παράλληλες ευθείες και τέμνουσά τους

Παράδειγμα



Στο διπλανό σχήμα είναι:

$$\varepsilon_1 \parallel \varepsilon_2.$$

Να υπολογίσετε τη γωνία ω .

Λύση

Από το σημείο O φέρουμε μια ευθεία (η) παράλληλη προς τις (ε_1) και (ε_2). Αυτό μπορεί να γίνει, διότι $\varepsilon_1 \parallel \varepsilon_2$. Είναι τότε:

- $x = 30^\circ$ (αφού $\varepsilon_1 \parallel \eta$),
- $y = 40^\circ$ (αφού $\eta \parallel \varepsilon_2$).

Σημειώνουμε ότι και στις δύο περιπτώσεις χρησιμοποιούμε το γεγονός ότι οι εντός εναλλάξ γωνίες που σχηματίζονται από δύο παράλληλες ευθείες και μια τέμνουσα είναι ίσες.

Αφού $x = 30^\circ$ και $y = 40^\circ$, παίρνουμε:

$$\omega = x + y = 30^\circ + 40^\circ = 70^\circ.$$

Δραστηριότητα

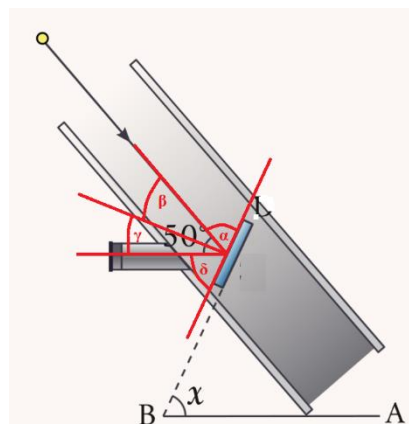
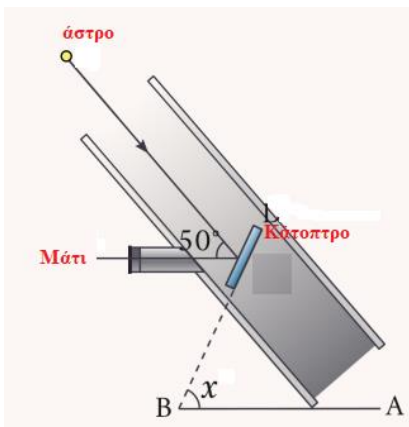
Στο διπλανό σχήμα ένας ερασιτέχνης αστρονόμος με ένα τηλεσκόπιο παρατηρεί ένα άστρο. Το κάτοπτρο του τηλεσκοπίου σχηματίζει με την οριζόντια ευθεία BA γωνία x (σε μοίρες).

Μία ακτίνα φωτός, που εκπέμπεται από το άστρο, ανακλώμενη στο κάτοπτρο παίρνει οριζόντια διεύθυνση και οδηγείται στο μάτι του παρατηρητή.

Από τη Φυσική γνωρίζουμε ότι, όταν μια ακτίνα φωτός ανακλάται σε επίπεδο κάτοπτρο, τότε η γωνία με την οποία προσπίπτει σε αυτό (γωνία προσπίψεως) είναι ίση με την γωνία με την οποία ανακλάται (γωνία ανακλάσεως).

Σύμφωνα με αυτό:

(α) Ποιες από τις γωνίες α , β , γ , δ είναι ίσες στο επόμενο σχήμα;



(β) Να βρείτε την γωνία x .

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 (MIS) 8010165, του Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή 2021-2027» που υλοποιείται από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή

Τίτλος: Παράδειγμα στις γωνίες παράλληλων ευθειών

Έκδοση: 1.0 Ημερομηνία: 26.04.2024

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ:

ΕΜΠΝΕΥΣΤΕΣ/ ΟΜΑΔΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ/ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ

Κωνσταντίνος Ρεκούμης

Εκπαιδευτικός Ιδιωτικής Εκπαίδευσης ΠΕ03

Λάμπρος Κατσάπας

Εκπαιδευτικός Ιδιωτικής Εκπαίδευσης ΠΕ03

Νικόλαος Κουμάντος

Εκπαιδευτικός Ιδιωτικής Εκπαίδευσης ΠΕ03

Ελένη Ρεκούμη

Εκπαιδευτικός Ιδιωτικής Εκπαίδευσης ΠΕ03



Το παρόν χορηγείται με άδεια Creative Commons
Αναφορά Δημιουργού-Μη Εμπορική Χρήση 4.0 Διεθνές (CC BY-NC 4.0).

Με τη συγκεκριμένη άδεια, μπορείτε να:

- Μοιραστείτε — αντιγράψετε και αναδιανέμετε το υλικό με κάθε μέσο και τρόπο
- Προσαρμόσετε — αναμείξετε, τροποποιήσετε και δημιουργήσετε πάνω στο υλικό

Υπό τους ακόλουθους όρους:

- **Αναφορά Δημιουργού** — Θα πρέπει να καταχωρίσετε αναφορά στον δημιουργό, με σύνδεσμο της άδειας, και με αναφορά αν έχουν γίνει αλλαγές. Μπορείτε να το κάνετε αυτό με οποιονδήποτε εύλογο τρόπο, αλλά όχι με τρόπο που να υπονοεί ότι ο δημιουργός αποδέχεται το έργο σας ή τη χρήση που εσείς κάνετε.
- **Μη Εμπορική Χρήση** — Δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το υλικό για εμπορικούς σκοπούς.
- **Παρόμοια Διανομή** — Αν αναμείξετε, τροποποιήσετε, ή δημιουργήσετε πάνω στο υλικό, πρέπει να διανείμετε τις δικές σας συνεισφορές υπό την ίδια άδεια όπως και το πρωτότυπο.

Δεν υπάρχουν πρόσθετοι περιορισμοί — Δεν μπορείτε να εφαρμόσετε νομικούς όρους ή τεχνολογικά μέτρα που να περιορίζουν νομικά τους άλλους από το να κάνουν οτιδήποτε επιτρέπει η άδεια. Ο αδειοδότης δεν μπορεί να ανακαλέσει αυτές τις ελευθερίες όσο εσείς ακολουθείτε τους όρους της άδειας.