

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

4

ΟΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

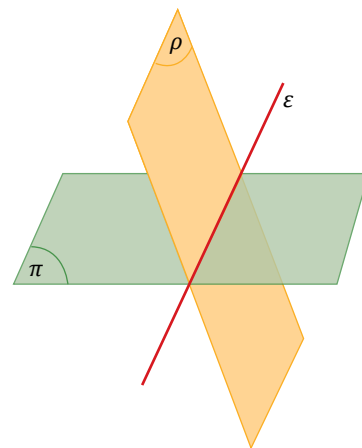
Σχετικές θέσεις επιπέδων στο χώρο

Δύο διαφορετικά επίπεδα του χώρου μπορεί:

- Να είναι **παράλληλα**.



- Να **τέμνονται**. Η τομή τους είναι μία ευθεία.



Σχετικές θέσεις δύο ευθειών στο χώρο

Δύο διαφορετικές ευθείες (ϵ) και (ζ) του χώρου μπορεί να είναι:

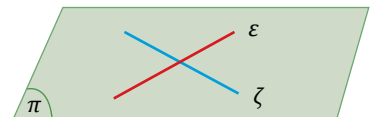
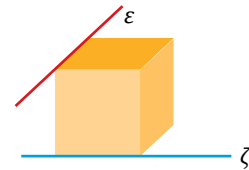
- **Παράλληλες**, δηλαδή να ανήκουν στο ίδιο επίπεδο και να μην έχουν κανένα κοινό σημείο.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

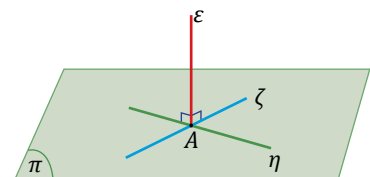
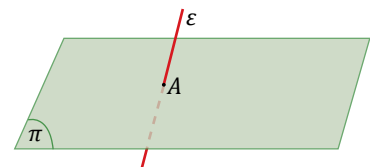
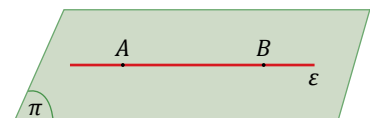
ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

- **Ασύμβατες**, δηλαδή να μην βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο (δεν έχουν κανένα κοινό σημείο).
- Να **τέμνονται**, δηλαδή να ανήκουν στο ίδιο επίπεδο (έχουν κοινό σημείο).
- Να **ταυτίζονται**, δηλαδή να ανήκουν στο ίδιο επίπεδο και να έχουν όλα τα σημεία τους κοινά.



Σχετικές θέσεις ευθείας και επιπέδου

- Μία ευθεία (ϵ) μπορεί να είναι **παράλληλη με ένα επίπεδο (π)**, δηλαδή η ευθεία να μην έχει κανένα κοινό σημείο με το επίπεδο.
- Μία ευθεία (ϵ) μπορεί να **ανήκει σε ένα επίπεδο (π)**, δηλαδή όλα τα σημεία της ανήκουν στο επίπεδο.
- Μία ευθεία (ϵ) μπορεί να **τέμνει ένα επίπεδο (π)** σε ένα σημείο. Το σημείο στο οποίο η ευθεία (ϵ) τέμνει το επίπεδο (π) λέγεται ίχνος της ευθείας (ϵ) στο (π).
- Μία ευθεία (ϵ) είναι **κάθετη** σε ένα επίπεδο (π), αν είναι κάθετη σε οποιαδήποτε ευθεία του επιπέδου η οποία διέρχεται από το ίχνος της (ϵ) στο (π).



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

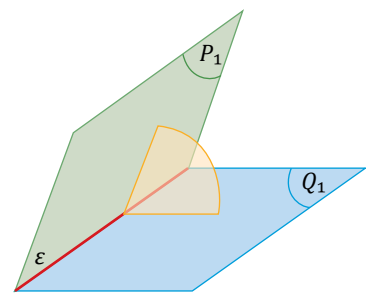
Δίεδρη γωνία - μέτρο δίδεδρης

Κυρτή δίδεδρη γωνία και συμβολίζεται $\varepsilon(P_1, Q_1)$.

Τα ημιεπίπεδα P_1 και Q_1 λέγονται **πλευρές ή έδρες της δίδεδρης**.

Η αρχική ευθεία των P_1 και Q_1 λέγεται **ακμή της δίδεδρης**.

Μέτρο της δίδεδρης είναι το μέτρο της γραμμοσκιασμένης γωνίας. Οι ημιευθείες-πλευρές της γραμμοσκιασμένης γωνίας είναι κάθετες στην τομή των δύο επιπέδων (ακμή της δίδεδρης) και ορίζουν ένα επίπεδο κάθετο στην ακμή.



Τίτλος: «Οι βασικές γνώσεις της γεωμετρίας του χώρου»

Έκδοση: 1.5

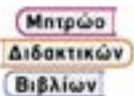
Ημερομηνία: 10/09/2024

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.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού

ΙΕΠ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή