

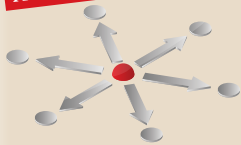
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΤΡΙΓΩΝΑ

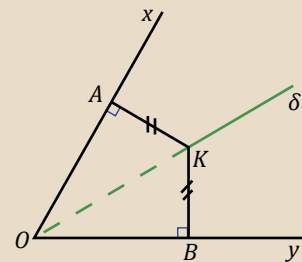
2.6

ΠΛΗΡΗΣ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΧΟΤΟΜΟΥ

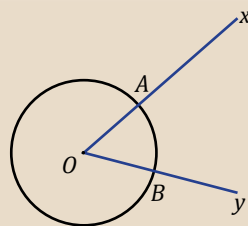
ΑΝΑΛΥΣΗ



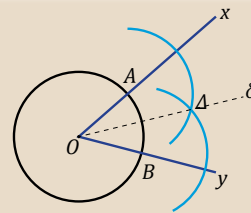
Έστω ένα τυχαίο σημείο K της διχοτόμου $O\delta$ της γωνίας \widehat{xOy} , τότε ισαπέχει από τις πλευρές της Oy και Ox . Δηλαδή $KA = KB$, όπου $KA \perp Ox$ και $KB \perp Oy$ (σχήμα). Συγκρίνοντας τα τρίγωνα OAK και OBK συμπεραίνετε ότι $OA = OB$. Δηλαδή, τα O και K ισαπέχουν από τα A και B , οπότε η ευθεία OK είναι η μεσοκάθετος του AB .



ΣΥΝΘΕΣΗ



Έστω η γωνία \widehat{xOy} . Σχεδιάστε έναν κύκλο με κέντρο την κορυφή της γωνίας, που θα τέμνει τις δύο πλευρές της γωνίας στα σημεία A και B . Τότε $OA = OB$.



Με κέντρα τα A και B φέρτε κύκλους ακτίνας OA που τέμνονται στο Δ (και στο O). Φέρτε το $O\Delta$. Το $O\Delta$ βρίσκεται στη μεσοκάθετο του AB και η ημιευθεία $O\delta$ είναι η διχοτόμος της γωνίας.

ΑΠΟΔΕΙΞΗ



Τα τρίγωνα $O\Delta A$ και $O\Delta B$ είναι ίσα διότι $OA = OB$, $\Delta A = \Delta B$ (ως ακτίνες ίσων κύκλων) και η $O\Delta$ είναι κοινή πλευρά, επομένως $\widehat{AO\Delta} = \widehat{BO\Delta}$.

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ



Το πρόβλημα έχει πάντα λύση καθώς σε κάθε γωνία πάντα μπορούμε να φέρουμε κύκλο με κέντρο την κορυφή της που τέμνει τις πλευρές της γωνίας σε σημεία A και B .

Τίτλος: «Πλήρης γεωμετρική κατασκευή διχοτόμου»



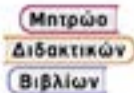
Έκδοση: 1.5

Ημερομηνία: 10/09/2025

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



ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή