

ΒΙΒΛΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΕΦ. 39

Διερεύνηση

1. α. Μια γωνία έχει 2 πλευρές και 1 κορυφή.

β.

Σχήμα 1	Σχήμα 2
$\hat{\omega}$	$\hat{\theta}$
ΑΒΓ	ΠΡΣ

••• Συζητάμε:

- Ονομάζουμε τις γωνίες με κεφαλαία γράμματα του ελληνικού ή του λατινικού αλφάβητου ξεκινώντας από το γράμμα που βρίσκεται στο άκρο της μιας πλευράς, γράφοντας στο κέντρο το γράμμα που είναι στην κορυφή και τέλος το γράμμα που βρίσκεται στο άκρο της άλλης πλευράς.
- Ένας άλλος τρόπος να ονομάσουμε μια γωνία είναι να γράψουμε στο εσωτερικό της ένα πεζό γράμμα του ελληνικού αλφάβητου.

2. α' τρόπος:

- α. Μπορούμε να συγκρίνουμε τις δύο γωνίες με τον τρόπο που προτείνει ο Νίκος. Αρχικά τις αποτυπώνουμε σε διαφανή χαρτιά. Έπειτα τοποθετούμε το ένα χαρτί πάνω στο άλλο, έτσι ώστε οι κορυφές και η μία πλευρά των γωνιών να συμπίπτουν. Μετά κοιτάμε τη δεύτερη πλευρά τους. Αν και αυτές οι πλευρές τους συμπίπτουν, τότε είναι ίσες. Αν όμως η δεύτερη πλευρά της μίας γωνίας πέφτει μέσα στην άλλη γωνία, τότε αυτή η γωνία είναι μικρότερη.
- β. Μεγαλύτερη είναι η γωνία ΠΡΣ.

β' τρόπος:

α. Σχήμα 1: 90° , Σχήμα 2: 120°

β. Καθώς η γωνία $\hat{A}\hat{B}\hat{\Gamma}$ είναι ορθή και η γωνία $\hat{\Pi}\hat{\rho}\hat{\Sigma}$ είναι αμβλεία, μεγαλύτερη είναι η $\hat{\Pi}\hat{\rho}\hat{\Sigma}$.

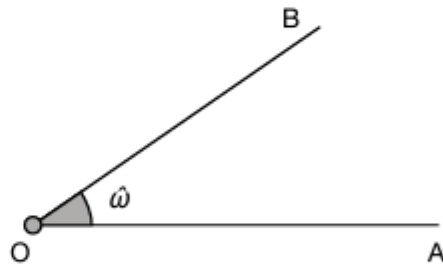
γ. Με όποιον κύκλο και αν μετρήσουμε, το μέτρο κάθε γωνίας θα είναι το ίδιο.

Εφαρμογή

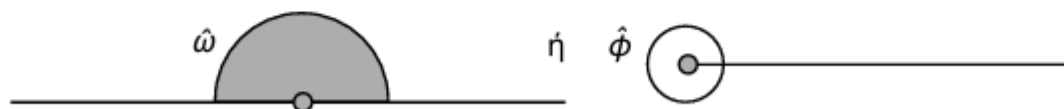
6ο βήμα: Η γωνία $\hat{A}\hat{O}\hat{B}$ είναι αυτή που κατασκευάσαμε.

Αναστοχασμός

- Ένα από τα δύο κορίτσια δε χρησιμοποίησε σωστά το μοιρογνωμόνιο. Όταν μετράμε μία γωνία με το μοιρογνωμόνιο, η μία πλευρά της γωνίας πρέπει να διέρχεται από την ένδειξη 0 της κλίμακας σε αυτό. Προφανώς ένα από τα δύο κορίτσια δεν ξεκίνησε τη μέτρηση από την ένδειξη 0, αλλά από την ένδειξη 180.
- Γωνία $\hat{B}\hat{O}\hat{A}$ ή $\hat{\omega}$:



- Αν οι πλευρές μιας γωνίας βρίσκονται πάνω στην ίδια ευθεία, τότε η γωνία μπορεί να είναι μία από τις παρακάτω:



- Η γωνία $\hat{\omega}$ ονομάζεται ευθεία γωνία και έχει μέτρο 180° .
- Η γωνία $\hat{\phi}$ ονομάζεται πλήρης γωνία και έχει μέτρο 360° .

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Είναι πλήρης γωνία (360°), όταν η μία πλευρά πέφτει πάνω στην άλλη μετά από μία ολόκληρη στροφή, ενώ λέγεται μηδενική γωνία (0°), όταν δεν υπάρχει γωνία μεταξύ των δύο πλευρών.