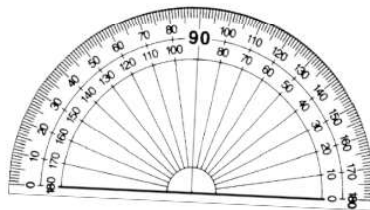
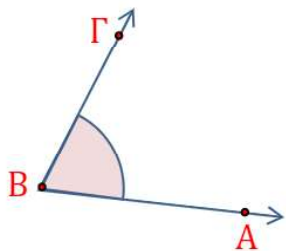




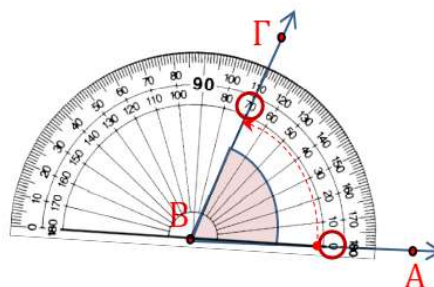
Μέτρηση γωνιών με το μοιρογνωμόνιο

Για να μετρήσω μια γωνία μέχρι 180° , χρησιμοποιώ το ημικυκλικό μοιρογνωμόνιο.



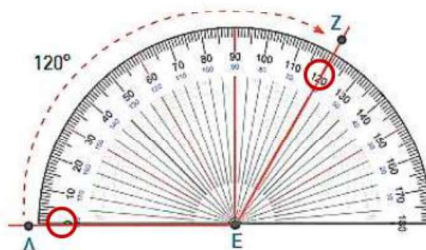
1. Τοποθετώ την **τρυπούλα** (ή το σημάδι) που έχει το μοιρογνωμόνιο στο κέντρο του, **στην κορυφή** της γωνίας (στο B).

2. Φροντίζω ώστε η **μία πλευρά** της γωνίας (η AB) να περνά ακριβώς από την **ένδειξη 0°** . Αν χρειαστεί, μπορώ να προεκτείνω τις πλευρές της γωνίας. (Μην ξεχνάς ότι είναι ημιευθείες)



3. Διαβάζω την **ένδειξη** απ' την οποία περνά η **άλλη πλευρά** της γωνίας (η BΓ), που αντιστοιχεί στην **κλίμακα των 0°** που χρησιμοποίησα. Εδώ διαβάζω την ένδειξη στην **εσωτερική κλίμακα** του μοιρογνωμονίου: Επομένως: $\widehat{AB\Gamma} = 70^\circ$

Εδώ διαβάζω την ένδειξη στην **εξωτερική κλίμακα** του μοιρογνωμονίου, όπου βρίσκεται το 0: Επομένως: $\widehat{\Delta EZ} = 120^\circ$





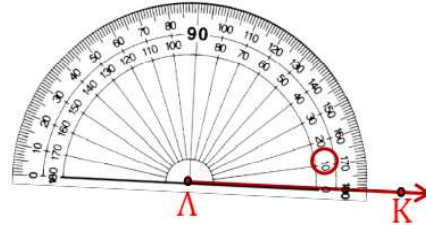
Κατασκευή γωνίας

Για να κατασκευάσω μια γωνία $\widehat{ΚΛΜ} = 120^\circ$, ενεργώ ως εξής:

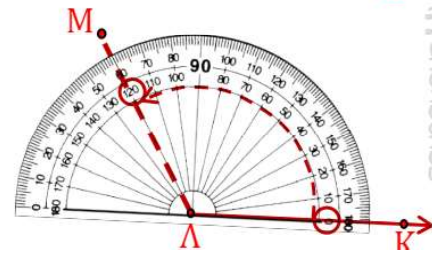
1. Φτιάχνω με τον χάρακα τη μία ημιευθεία $ΛΚ$ ($Λ$ η κορυφή).



2. Τοποθετώ το μοιρογνωμόνιο έτσι ώστε το σημαδάκι του να βρίσκεται στην κορυφή (το $Λ$) και η ημιευθεία $ΛΚ$ να περνά από την ένδειξη 0° του μοιρογνωμονίου.



Εδώ θα χρησιμοποιήσω την ένδειξη στην εσωτερική κλίμακα του μοιρογνωμονίου, γιατί εκεί βρίσκεται το 0 απ' όπου περνάει η $ΛΚ$:



Αποστόλης Αγγελόπουλος

3. Βρίσκω και σημειώνω το σημείο $Μ$ στις 120 μοίρες που αντιστοιχούν στη γωνία που θέλω.

4. Απομακρύνω το μοιρογνωμόνιο και χαράζω με έναν χάρακα την ημιευθεία $ΛΜ$.

Σχημάτιστα έτσι τη ζητούμενη γωνία: $\widehat{ΚΛΜ}: 120^\circ$

