

Unghi: definiție, notații, elemente. Măsura unui unghi.

Unghiuri congruente

Tipul lecției: Lecție de însușire de noi cunoștințe

Competențe generale și specifice:

CG 1. Identificarea unor date, mărimi și relații matematice în contextul în care acestea apar

CS 1.3 Identificarea noțiunilor geometrice elementare și a unităților de măsură în diferite contexte

CG 2. Prelucrarea unor date matematice de tip cantitativ, calitativ, structural, cuprinse în diverse surse informaționale

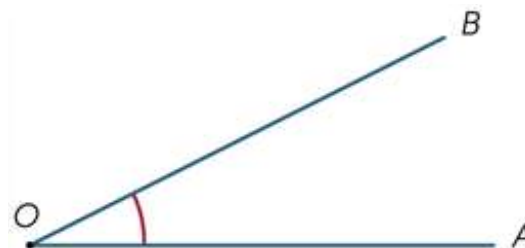
CS 2.3 Utilizarea instrumentelor geometrice pentru a măsura sau pentru a construi configurații geometrice

Rețineți!

Definiție: **Unghiul** este reuniunea a două semidrepte închise care au aceeași origine.

Elementele unui unghi:

- **laturile unghiului** - semidreptele OA și OB
- **vârful unghiului** – punctul O



Notăm: \widehat{AOB} sau $\sphericalangle(AOB)$; \hat{O} sau $\sphericalangle O$

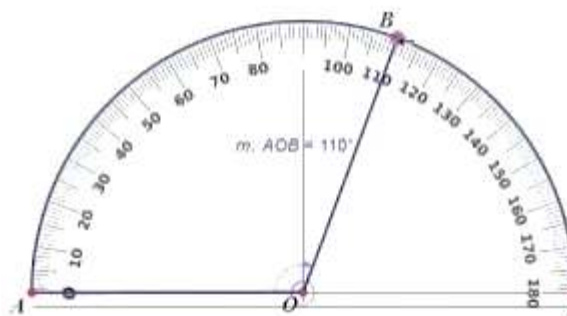
Citim: Putem citi unghiul astfel- unghiul O , unghiul AOB sau unghiul BOA .

La un unghi se măsoară deschizătura dintre laturi.

Unitatea de măsură pentru unghiuri este **gradul sexagesimal**.
gradului sunt **minutul** și **secunda**.

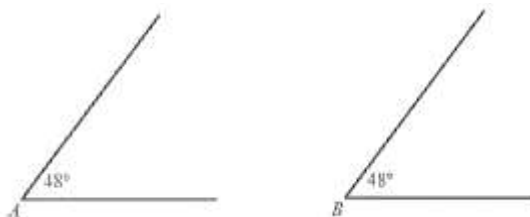
Un grad are 60 de minute, iar un minut are 60 de secunde.

Instrumentul pentru măsurarea unghiurilor este **raportorul**.



Definiție: Două unghiuri sunt congruente dacă prin suprapunere coincid. Două unghiuri congruente au aceeași măsură.

$$\hat{A} = \hat{B} = 48^\circ \Rightarrow \hat{A} \equiv \hat{B}$$



Aplicații



Nivel 1

Luați două puncte A și B și un punct C care să nu aparțină dreptei AB . Stabiliți punctul M care este mijlocul segmentului AB . În semiplanul limitat de dreapta AB și care conține punctul C , construiți \widehat{AMC} astfel încât $\widehat{AMC} = 90^\circ$. Măsura unghiului BMC este de ...°.



Nivel 2

Fie unghiul drept AOB , cu $OA \equiv OB$. Pe semidreapta opusă semidreptei OB luați un punct C astfel încât $OC \equiv OB$. Măsura unghiului BAC este ...°.



Nivel 3

Se consideră un unghi MON cu măsura de 150° . În interiorul unghiului se consideră semidreptele OA și OB , astfel încât $(\widehat{MOA}) = (\widehat{NOB}) = 90^\circ$. Măsura unghiului BOA este egală cu ...°.