

Instruments de mesura d'angles i longituds

La unitat per mesurar angles és el grau, i la unitat per mesurar longituds és el metre. A més de la unitat principal comptem amb els seus múltiples i submúltiples.

Tots els instruments de mesura estan subjectes a diversos graus d'error de l'instrument i a la incertesa de mesura. Dues característiques importants d'un instrument de mesura són la precisió i la sensibilitat.

Per mesurar angles tenim els següents instruments:

1) **Transportador d'angles.**



Es tracta d'un semicercle transparent on tenim marcats tots els graus entre 0° i 180° .

Ens permet mesurar angles i dibuixar-los nosaltres mateixos. Per utilitzar-lo cal situar el centre del transportador a sobre del vèrtex de l'angle.

2) **Goniòmetre.**



]

Aquest aparell consta de dos regles amb mobilitat, i ens permet mesurar angles de figures amb volum.

3) **Sextant**



El sextant és un instrument de mesura que permet mesurar angles entre dos objectes tals com dos punts d'una costa o un astre -tradicionalment el Sol- i l'horitzó.

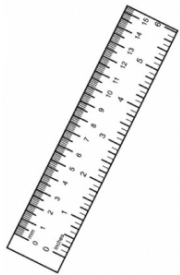
Per mesurar longituds disposem de:

1) **Cinta mètrica.**



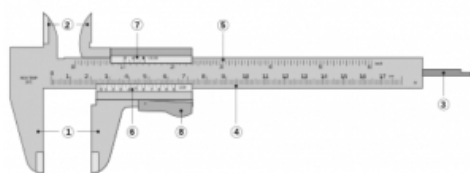
Aquest instrument de mesura consisteix en una cinta flexible graduada que es pot enrotllar. Això és molt fàcil el seu transport.

2) **Regle graduat.**



Instrument de mesura de longitud, en forma de planxa prima i rectangular, rígida o semi-rígida. Té una escala graduada i numerada. La seva longitud total no sol superar el metre. Normalment la unitat de mesura dels regles és el centímetre, però també hi ha marcats els mil·límetres.

3) **Peu de rei.**



El peu de rei o nÃ²nius Ã©s un instrument de mesura usat principalment en mecÃ nica i en la fabricaciÃ³ de tota mena d'objectes. Sol estar graduat en milÃ·lÃ·metres. El peu de rei permet mesurar, per exemple, el diÃ metre d'una barra, el gruix d'una placa, la fondÃ ria i diÃ metre d'un forat, l'amplada d'una escletxa, ...

4) MicrÃ²metre.



El micrÃ²metre, que tambÃ© s'anomena cargol o calibre de Palmer o simplement palmer, Ã©s un aparell que serveix per a mesurar amb precisiÃ³ dimensions de l'ordre de milÃ·lÃ·simes de milÃ·lÃ·metre. El seu funcionament es basa en un cargol micromÃ©tric que serveix per a valorar la mida d'un objecte amb gran precisiÃ³.