

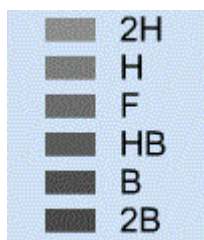
3. INSTRUMENTS PER AL DIBUIX TÈCNIC

3.1 El llapis

El **llapis** és l'estri que es fa servir més en la realització del dibuix. Els llapis es fabriquen de fusta, amb una mina de grafit a l'interior.

La qualitat bàsica d'un llapis per al dibuix és la duresa de la mina, que indica les característiques dels traços marcats sobre el suport.

Per a traços àgils i dibuixos que s'hagin de modificar i esborrar molt calen mines toves; però, per fer traços definitius i dibuixos acabats, són preferibles mines una mica més dures.



Denominació Duresa Utilitat

- 2B Molt tova Esbossos
- B Tova Esbossos i escritura
- HB Semitova Croquis
- F Semidura Escritura, esbossos i croquis
- H Dura Croquis i dibuixos a llapis
- 2H Molt dura Dibuixos a llapis delineats

3.2 El portamines

Hi ha una gran varietat de models i fets de diversos materials. Tots tenen, a l'interior, un dipòsit per a les mines, amb un diàmetre que oscil·la entre 0,3 i 1mm.

3.3 La goma d'esborrar

Serveix per facilitar la correcció d'errades d'un dibuix. Es fabrica a partir de cautxú i és elàstica i compacta, apta per a esborraments freqüents. Manteniment de la goma: que tingui caires vius, i que estigui neta.

Tipus de gomes Característiques

- Goma per a llapis Tova i flexible.
- Goma per a tinta És més dura i actua per desgast del paper

3.4 El compàs

El compàs és un instrument que serveix per transportar magnituds lineals i traçar arcs i circumferències.

Està constituït per dues cames articulades en un dels extrems per una guia que disposa d'un agafador cilíndric estriat que facilita la rotació. Una de les cames té una peça on s'acobla l'agulla de centrar, regulable per mitjà d'una roda de pressió. L'altra cama, més curta, també disposa, a l'extrem, d'un mecanisme articular que permet la inserció i la fixació d'altres accessoris.

3.5 El regle graduat

El regle graduat es fa servir per traçar línies rectes, transportar longituds i mesurar segments. En el dibuix tècnic s'empren regles graduats fets de plàstic transparent; graduats en mil·límetres.

3.6 El transportador d'angles

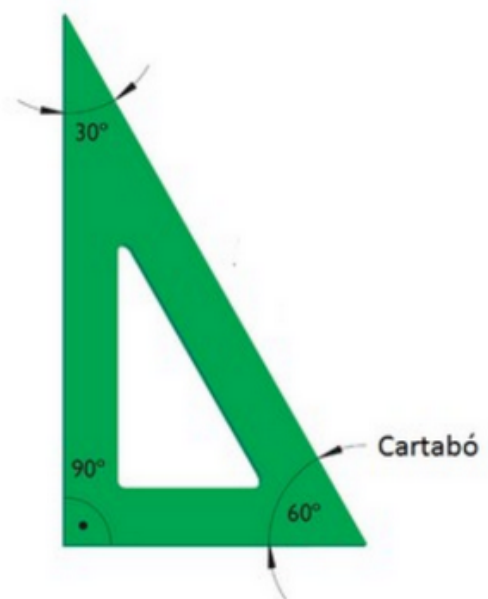
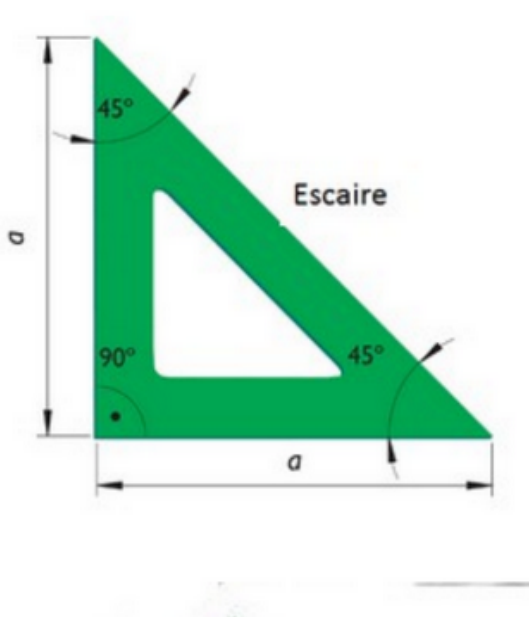
És una plantilla per mesurar i construir angles. És de plàstic transparent i de forma circular o semicircular.

Té el contorn dividit en 180 o 360 parts iguals, i cadascuna correspon a un grau sexagesimal.

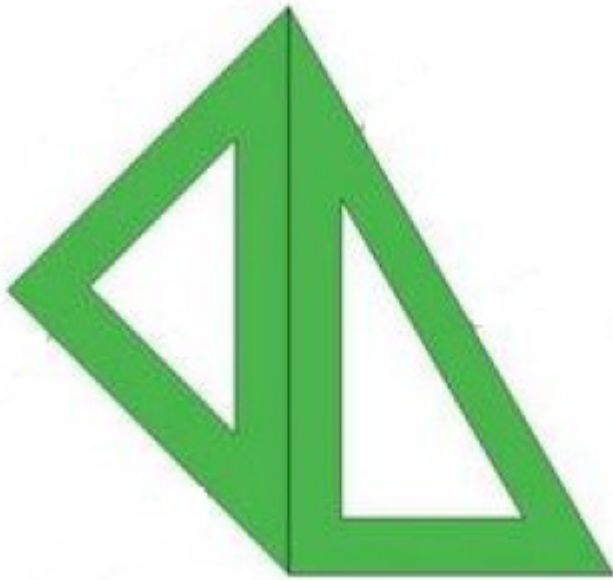
3.7 L'escaire i el cartabó

L'**escaire** té la forma d'un triangle rectangle isòsceles i els catets formen, entre si, un angle de 90° i un angle de 45° amb la hipotenusa.

El **cartabó** és un triangle rectangle escalè els angles aguts del qual tenen 30° i 60°. La hipotenusa té el doble de llargada que el més petit dels catets.



Se sol anomenar joc de cartabó i escaire quan es compleix la següent premisa: la longitud del catet major del cartabó és igual a la hipotenusa de l'escaire.

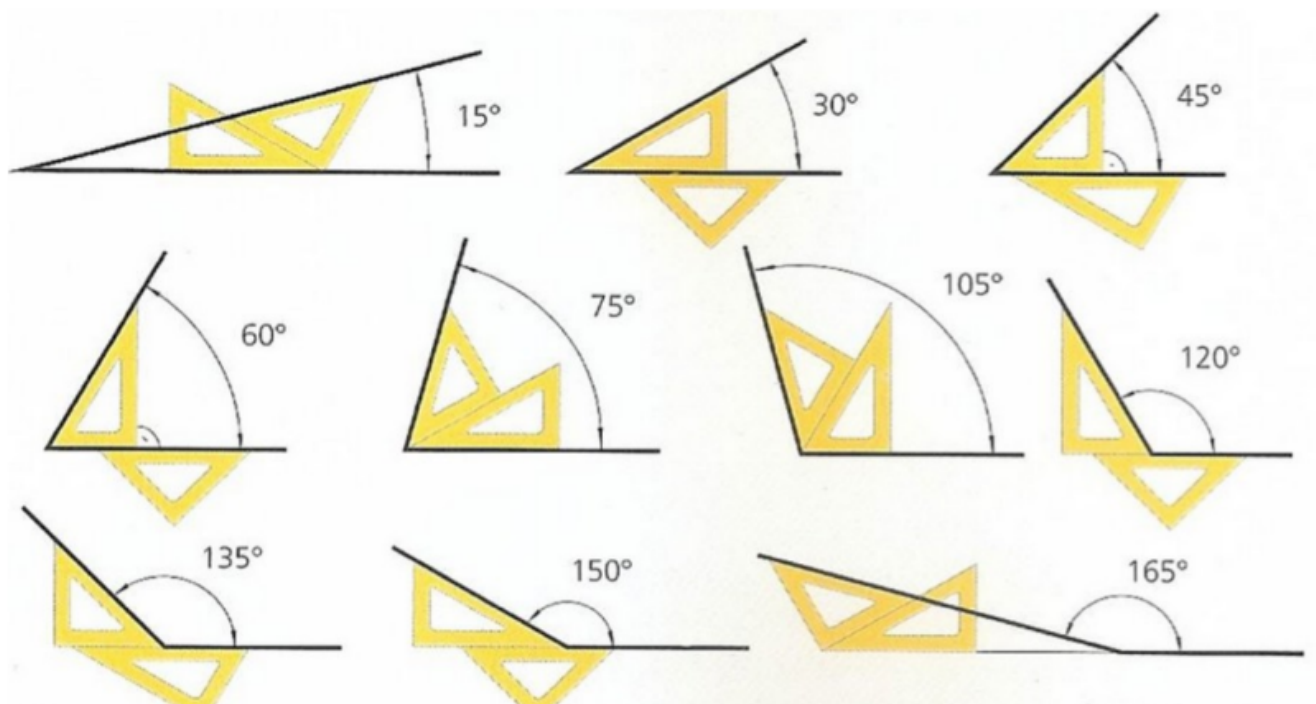


Aquestes característiques permeten formar una àmplia gamma d'angles variant l'orientació relativa dels estris.

Se solen emprar conjuntament per traçar paral·leles i perpendiculars

Traçat de rectes paral·leles Traçat rectes perpendiculars

Traçat d'angles

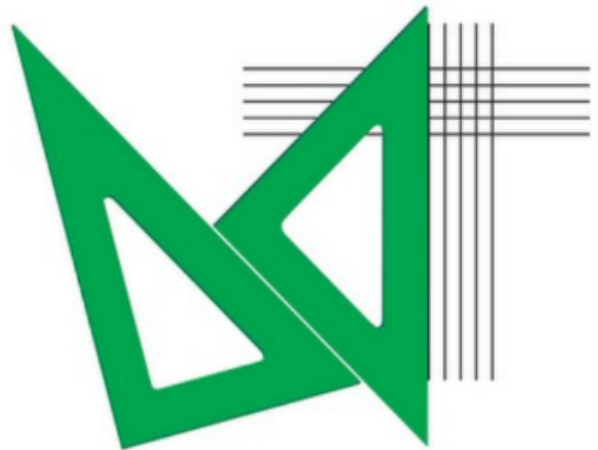


Traçat de perpendiculars i paral·lel·les

Traçat de rectes paral·leles



Traçat rectes perpendiculars



3.8 Les plantilles

Les plantilles de dibuix són un conjunt d'elements auxiliars que faciliten i agilitzen el traçat geomètric, n'hi ha de corbes, de cercles, d'el·lipses, de símbols elèctrics o arquitectònics, de retolació.