

DISEGNARE CON METODO:

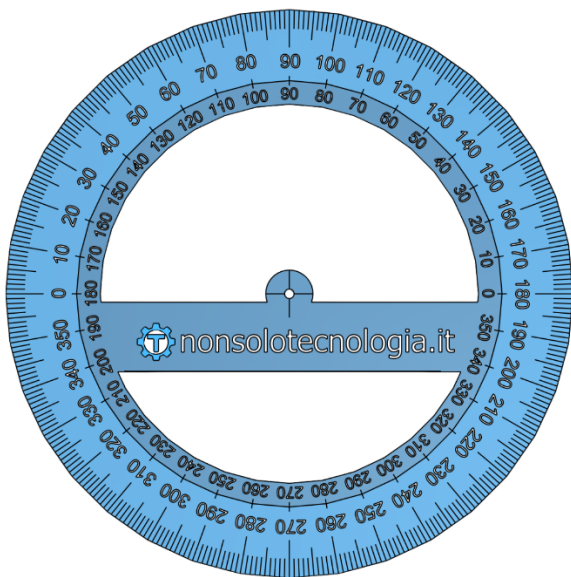
la cassetta degli attrezzi per il disegno tecnico – Parte 6



nonsolotecnologia.it

♦ IL GONIOMETRO

Il **goniometro** (dal greco: **gònia** = angolo, **métron** = misura) è lo strumento che serve a **misurare** e **disegnare gli angoli**. Nella versione più comune a scuola è fatto in plastica trasparente, ha forma semicircolare (180°) o circolare (360°) ed è graduato in gradi. La trasparenza aiuta a vedere bene i lati dell'angolo da misurare o tracciare.



GONIOMETRO CIRCOLARE (360°)



GONIOMETRO SEMICIRCOLARE (180°)

Come si usa

Misurare un angolo (fig. 8.1)

1. Posiziona il **centro** del goniometro (spesso segnato da un piccolo foro o da una “croce”) esattamente sul **vertice dell'angolo**.
2. Allinea lo **zero** della scala con uno dei lati dell'angolo.
3. Leggi sulla **scala del goniometro** il valore in corrispondenza dell'altro lato: quella è l'ampiezza dell'angolo.

MISURARE UN ANGOLO:

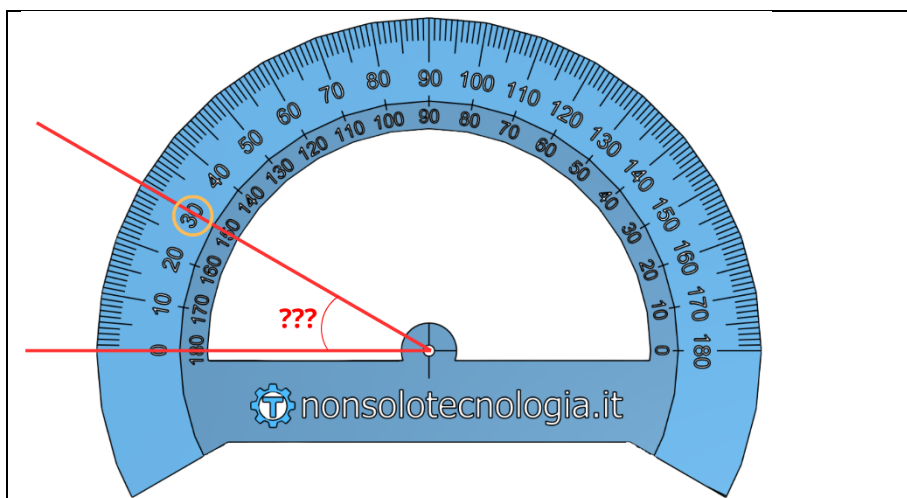


FIG. 8.1

Il goniometro si posiziona con il centro (il “mirino”) sul vertice e lo zero allineato a un lato dell’angolo.

La misura si legge in corrispondenza dell’altro lato (in questo caso 30°).

Disegnare un angolo dato (figg. 8.2 – 8.3)

1. Disegna un segmento di base e posiziona il goniometro con il centro sul vertice.
2. Segna un **punto** in corrispondenza del grado richiesto (fig. 8.2).
3. Con un righello o una squadra, unisci il vertice con il punto segnato: ottieni il secondo lato dell’angolo (fig. 8.3).

DISEGNARE UN ANGOLO:

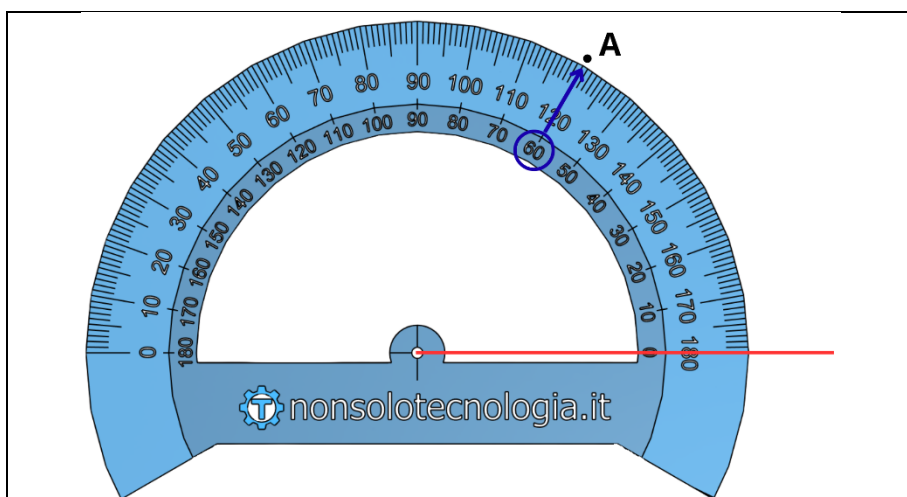


FIG. 8.2

Per tracciare un angolo dato, si disegna prima il lato di base. Poi si posiziona il goniometro con il centro (il “mirino”) sul vertice e si segna un punto in corrispondenza del grado desiderato (qui indicato con “A”).

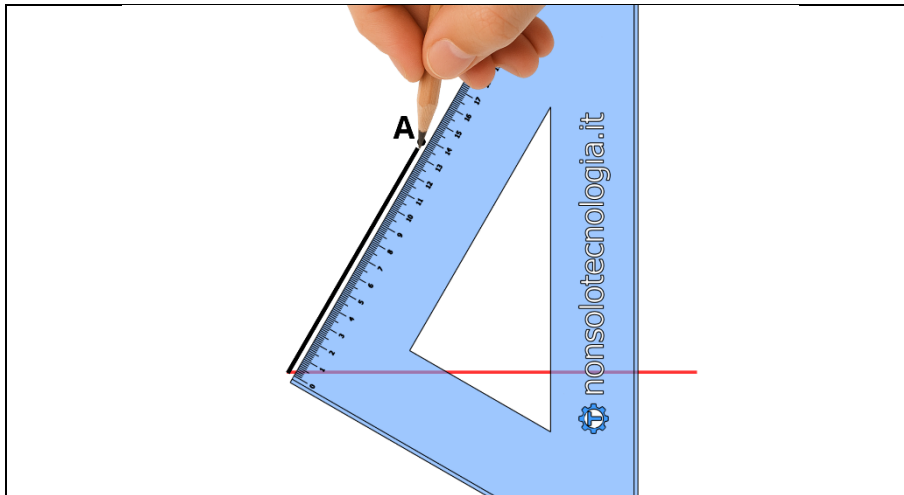


FIG. 8.3

Con un righello o una squadra si unisce il vertice al punto segnato, ottenendo così il secondo lato dell'angolo.

Consigli pratici

- Meglio scegliere un goniometro **trasparente**: permette di vedere meglio i lati dell'angolo.
- Un goniometro da **180°** è sufficiente per la maggior parte degli esercizi scolastici, quello da 360° si usa in casi particolari.
- Controlla sempre quale **scala di riferimento** stai usando: ce ne sono due, una che cresce da sinistra verso destra e una in senso inverso. Devi sempre leggere sulla scala che parte dallo **zero coincidente con il lato di base dell'angolo**.
 👉 Nella figura 8.1 è stata usata la scala che cresce da destra a sinistra, mentre nella figura 8.2 quella che cresce da sinistra a destra.
- Non spostare il goniometro mentre leggi l'angolo: rischi di alterare la misura.

Errori comuni

- Confondere le due scale del goniometro e leggere il valore sbagliato.
- Dimenticare di centrare bene il foro sul vertice.
- Non unire con precisione il punto segnato al vertice quando si disegna: l'angolo non avrà l'ampiezza corretta.
- Usare un goniometro troppo piccolo, che rende difficile la lettura dei gradi.

Cosa usiamo a scuola...

Il goniometro da acquistare:

- goniometro semicircolare (o circolare) in plastica trasparente.