

COME USARE IL GONIOMETRO

(Prof. Daniele Baldissin)

<http://it.wikihow.com/Usare-un-Goniometro>

Un goniometro è uno strumento manuale che permette di disegnare e misurare gli angoli. Generalmente è di forma semicircolare, ma sono disponibili anche goniometri completamente circolari per misurare angoli a 360°. Osservando questo strumento per la prima volta si potrebbe rimanere un po' confusi, ma niente paura, si tratta di uno strumento da disegno molto semplice da utilizzare. Una volta compresa quale parte del goniometro usare e dopo aver letto i semplici passaggi di questo articolo, diventerai in un baleno un grande esperto nella misurazione degli angoli.

Identifica i componenti di un goniometro. La versione base è composta da un semicerchio con un piccolo puntatore nel centro della base. Il puntatore deve essere allineato con l'origine o il vertice dell'angolo da misurare



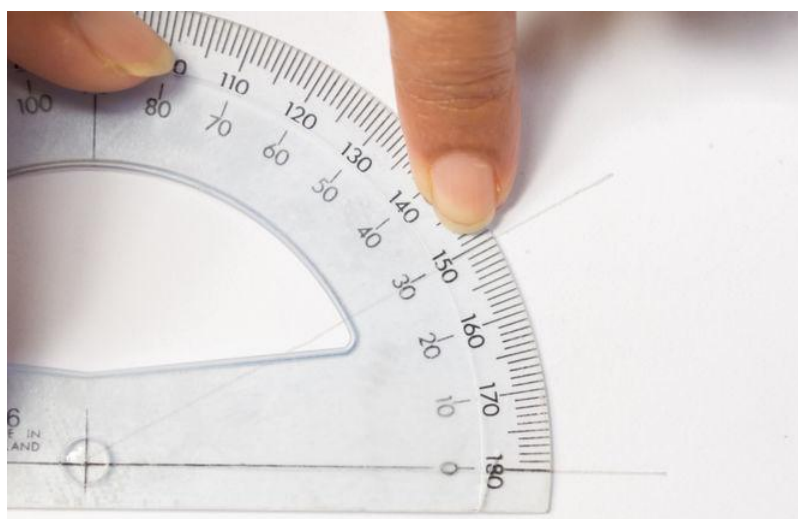
Osserva la base del goniometro per individuare la linea guida parallela al lato inferiore. La linea guida deve essere allineata a uno dei due lati dell'angolo che si desidera misurare. Non usare il lato inferiore del goniometro come linea guida.



Misura l'ampiezza dell'angolo utilizzando la scala del goniometro, cioè i numeri presenti lungo la semi-circonferenza. Non farti confondere dai numeri presenti sulla scala graduata. La maggior parte dei goniometri riporta una doppia scala graduata, una presente sul lato esterno della semi-circonferenza e l'altra sul lato interno, in opposizione fra loro. In questo modo lo strumento può essere utilizzato per misurare angoli che originano in tutte le direzioni.



Posiziona il puntatore del goniometro sull'origine o sul vertice dell'angolo da misurare. Blocca il goniometro in posizione, inserendo la punta della matita o della penna nel puntatore centrale. Ruota il goniometro in modo da allineare un lato dell'angolo con la linea guida presente sulla base.



Segui il lato opposto dell'angolo finché non individui il punto in cui interseca la scala graduata del goniometro. Per ottenere una misura accurata, il lato dell'angolo deve essere sufficientemente esteso da superare la circonferenza esterna del goniometro. Il numero presente sulla scala graduata in corrispondenza dell'intersezione con il lato dell'angolo ne indica l'ampiezza in gradi.

- Se il lato dell'angolo non supera l'arco del goniometro, prolungalo utilizzando un foglio di carta. Allinea il lato del foglio con quello dell'angolo in modo da creare un prolungamento che ti permetta di eseguire la misurazione sulla scala del goniometro.

Consigli

- Se stai utilizzando un goniometro a doppia scala graduata e non sai quale lettura utilizzare, ricorda che maggiore è il numero, maggiore è l'ampiezza dell'angolo. Ricorda altresì che un angolo retto (cioè di 90°) sarà perfettamente perpendicolare alla base del goniometro, mentre un angolo ottuso sarà maggiore di 90° e un angolo acuto sarà minore di 90° .
- Normalmente il raggio della sezione circolare di un goniometro è di 5 cm.

Fonti e Citazioni

1. ↑ <http://www.mathopenref.com/protractor.html>
2. ↑ <https://www.mathsisfun.com/geometry/degrees.html>
3. ↑ <http://mathforum.org/sarah/hamilton/circles.triangles.html>
4. ↑ <http://www.mathopenref.com/printmeasureangle.html>
5. ↑ <http://www.mathopenref.com/printdrawangle.html>