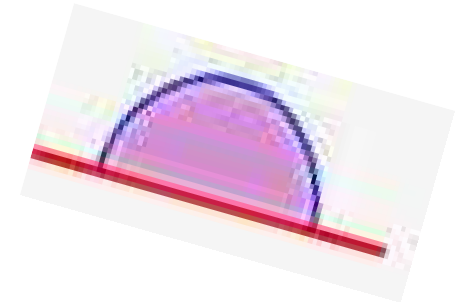
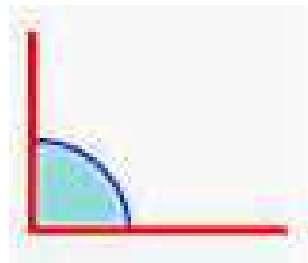
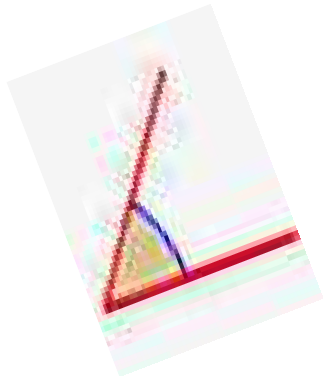
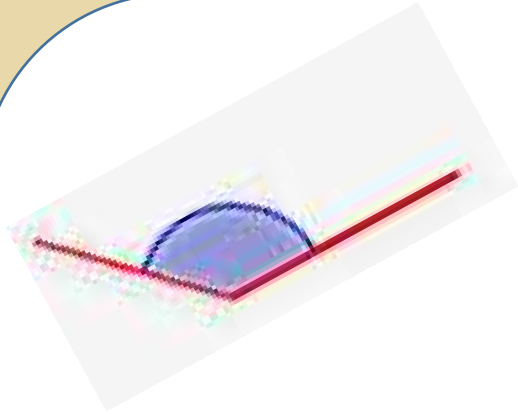


Geometría 11

Objetivo: Medir ángulos usando transportador.

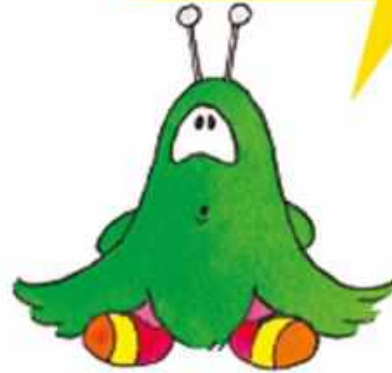


Recuerda :

Alfredo muestra un **ángulo** con el brazo.



Un ángulo es la amplitud de giro entre dos líneas que coinciden en un punto.



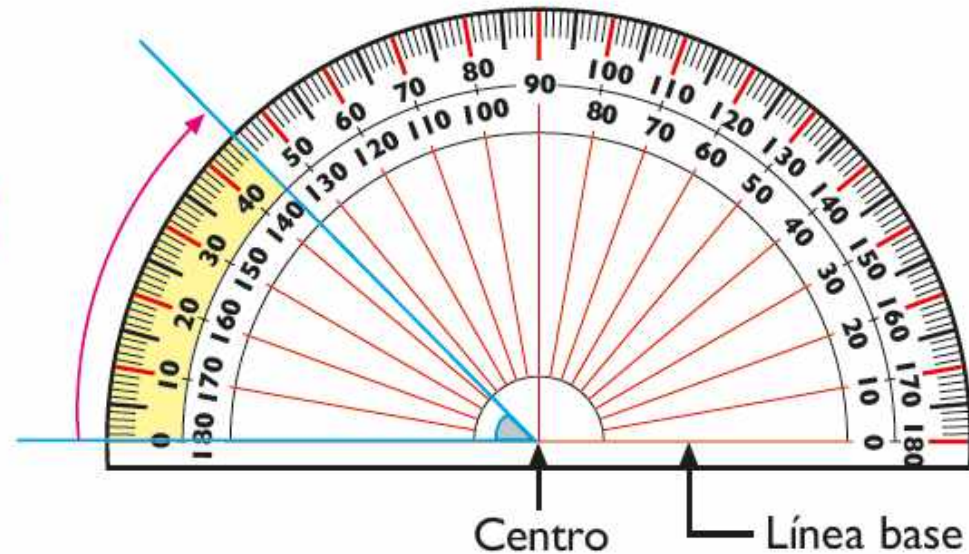
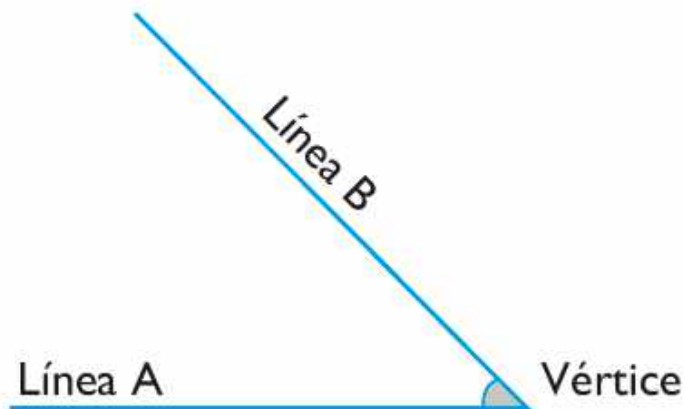
Observa y realiza las actividades según corresponda:

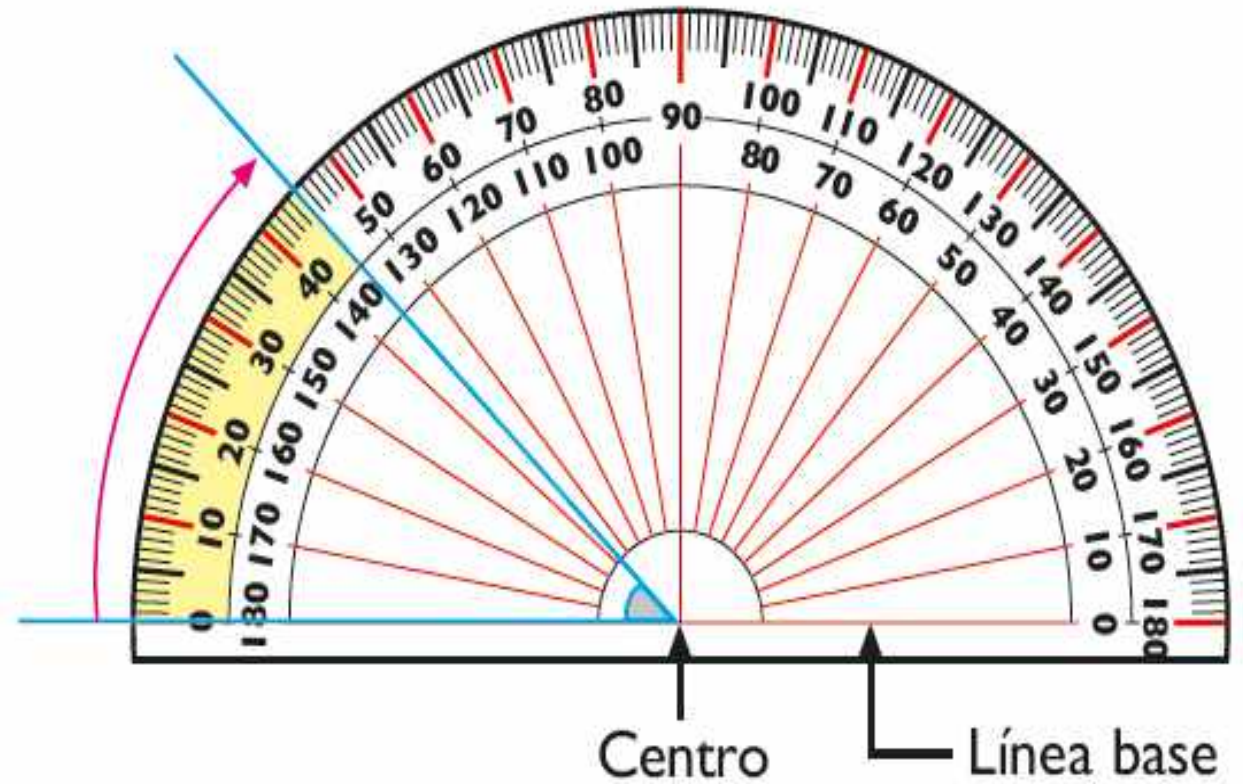
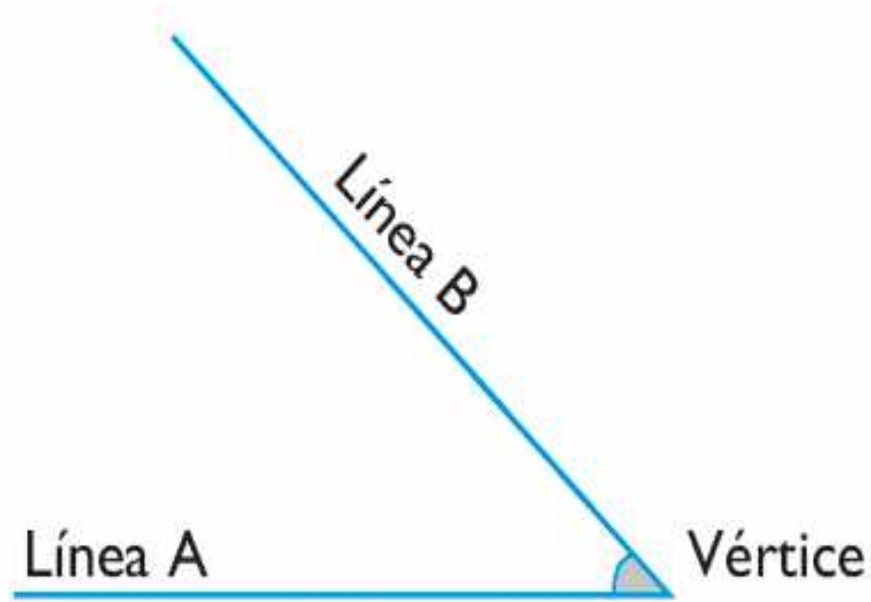
Midiendo los ángulos



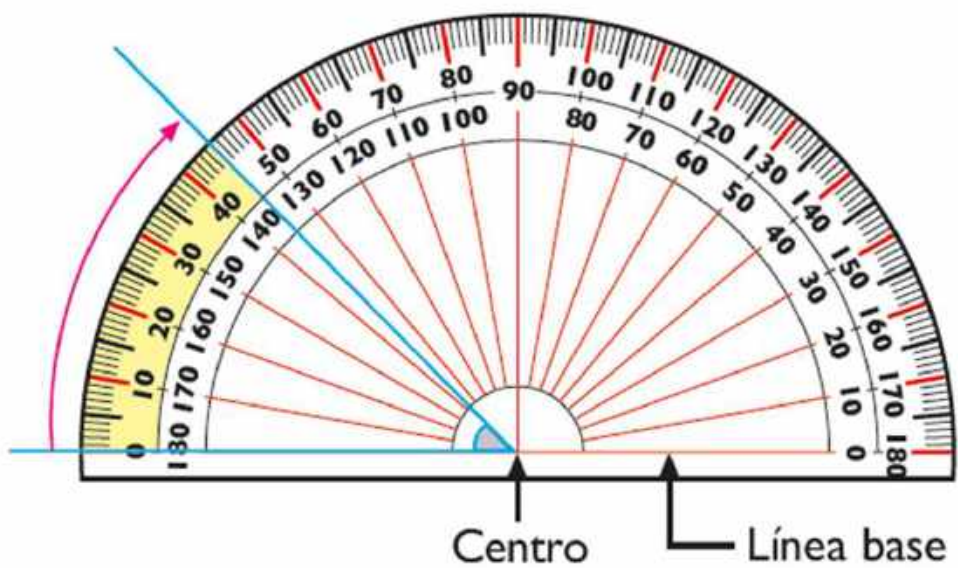
Medimos los ángulos en grados. 90 grados se escriben 90° .

El transportador nos permite medir un ángulo en grados, y se usa de esta manera.





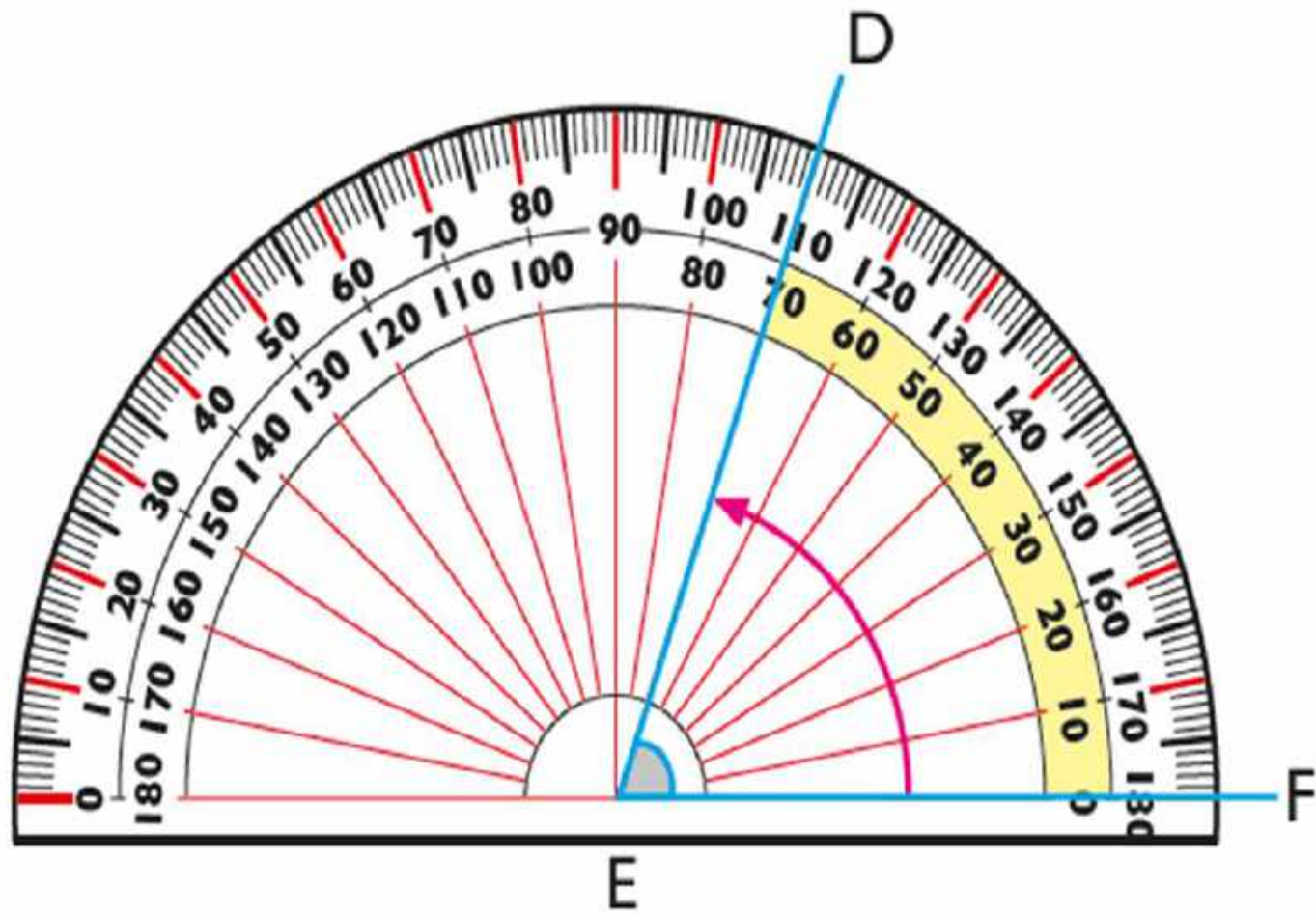
- 1** Ubica la línea de la base del transportador sobre la Línea A.
- 2** Ubica el centro del transportador en el vértice del ángulo.
- 3** Lee la escala externa. La Línea B pasa a través de la marca de los 45° . Por lo tanto, el ángulo mide 45° .



Leemos la escala externa porque el cero de la escala externa se encuentra en la Línea A.



Observa cuánto mide el ángulo DEF.

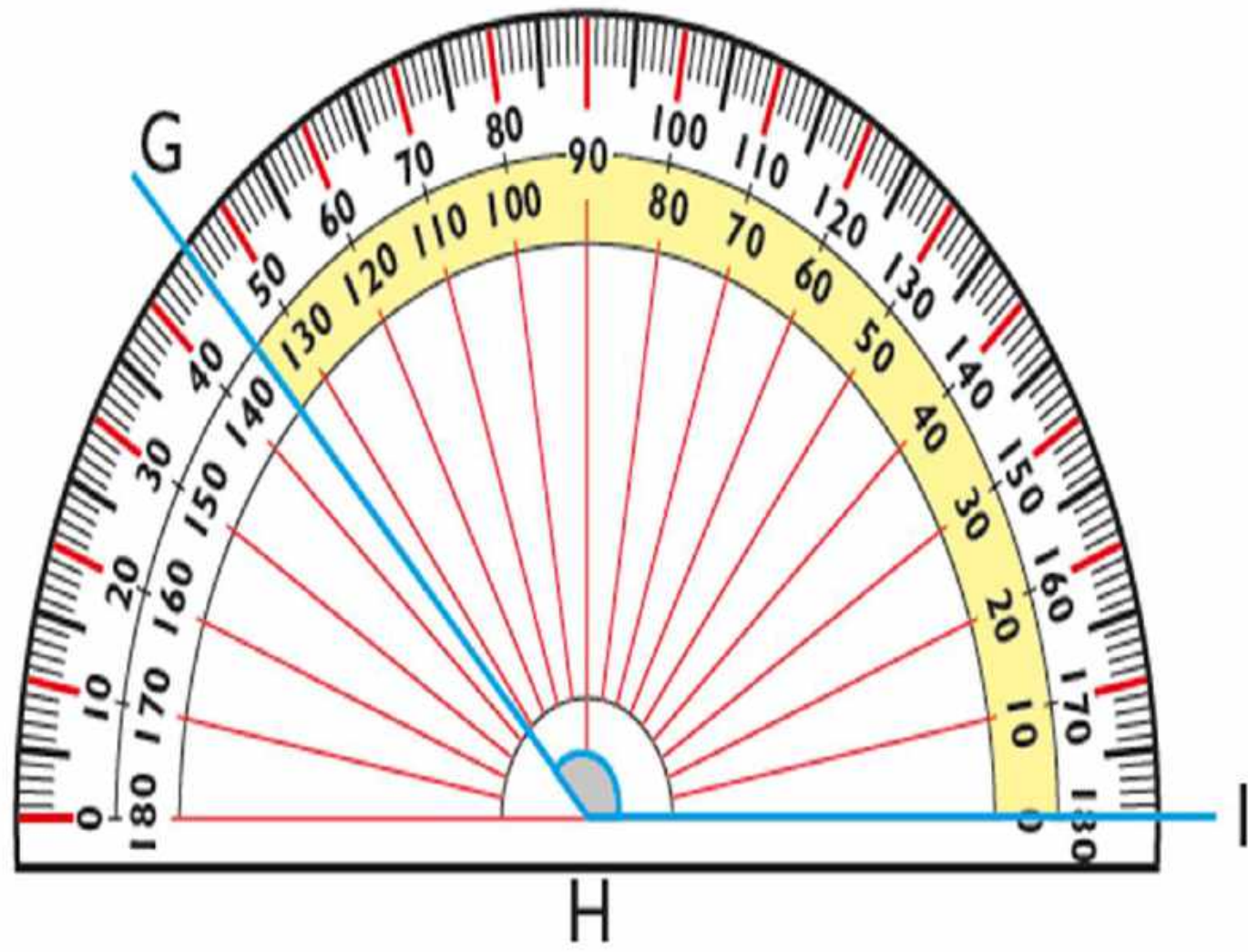


El ángulo DEF es menor que un ángulo recto. Mide 70 grados.

$$\sphericalangle DEF = \text{■}$$

Leemos la escala interna, ya que el cero de esta escala se encuentra en el lado EF del $\sphericalangle DEF$.

Observa cuánto mide el ángulo GHI.



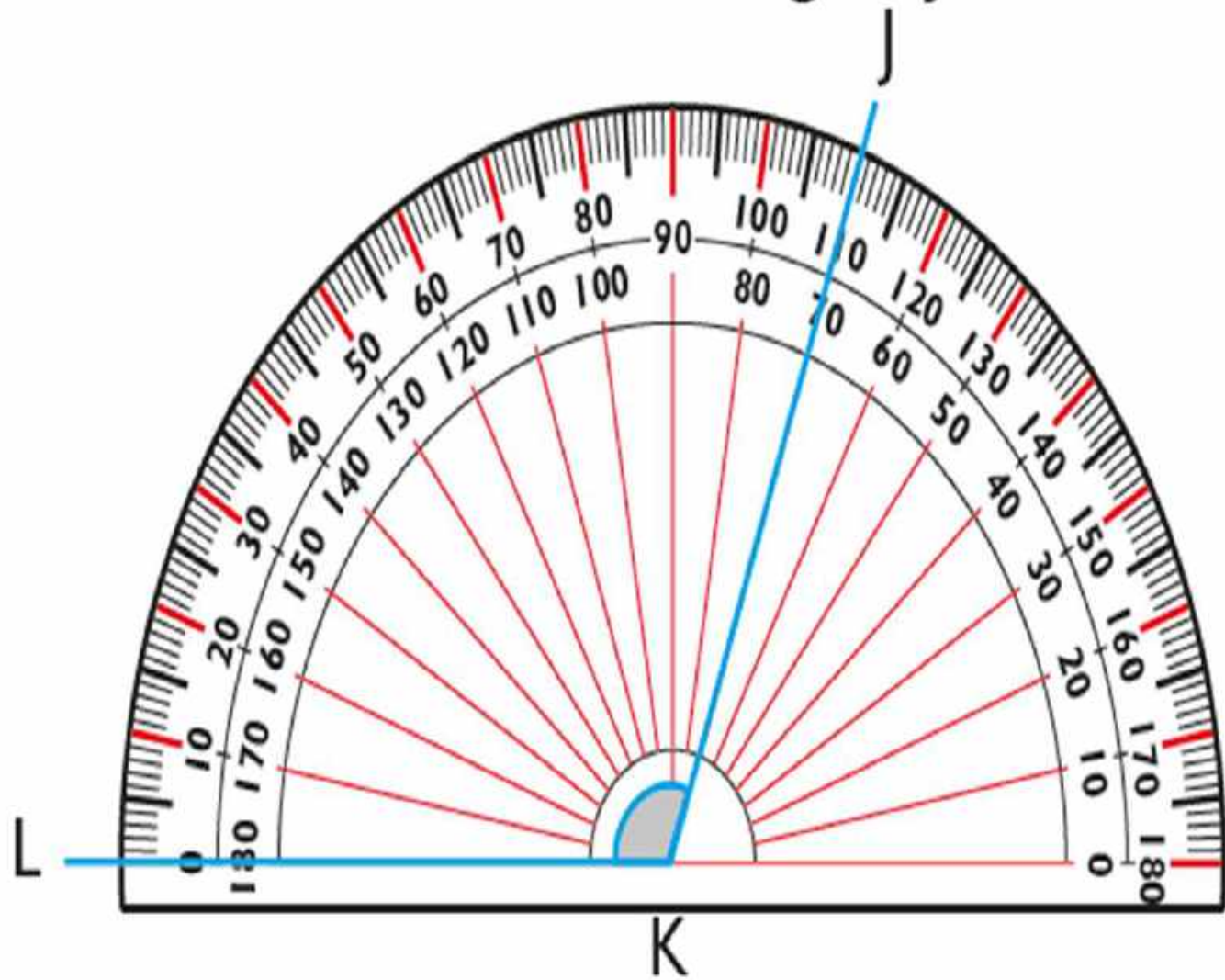
¿El ángulo GHI es mayor o menor que 90°?

El ángulo GHI mide 135 grados.

\sphericalangle GHI =

¿Por qué leemos la escala interna del transportador?

Observa cuánto mide el ángulo JKL.



¿El ángulo JKL es menor o mayor que 90° ?

El ángulo JKL mide grados.

\sphericalangle JKL =

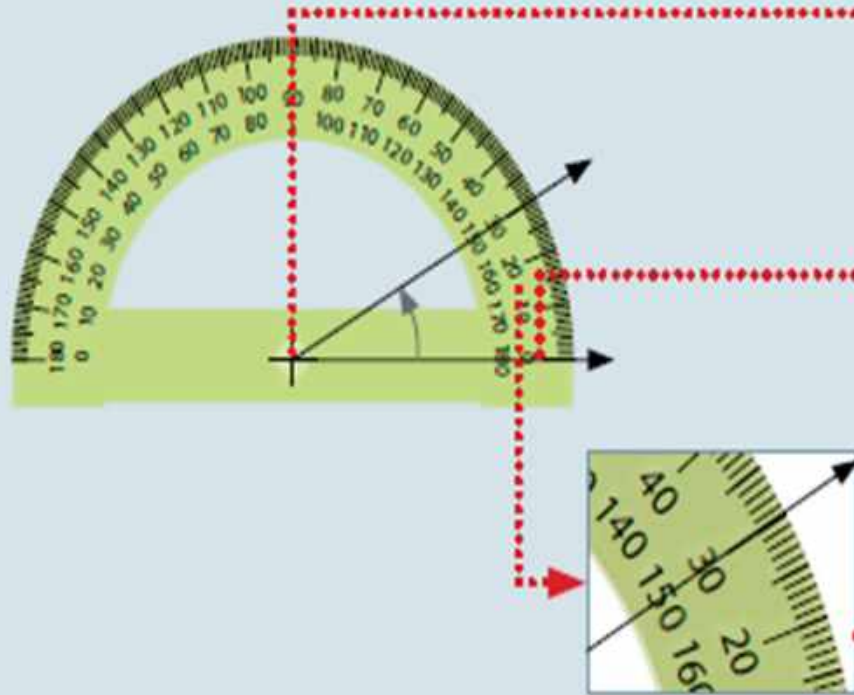
¿Leemos la escala interna o externa? ¿Por qué?

Ahora escribe en tu cuaderno:

Medición de ángulos

Para medir ángulos se puede utilizar el transportador, que es un instrumento que representa una forma semicircular dividida en 180 partes iguales denominadas grados ($^{\circ}$). La cantidad de grados que tenga el ángulo será su medida.

Para utilizarlo se debe:



Hacer coincidir el centro del transportador con el vértice del ángulo.

Alinear un lado del ángulo con la marca de cero grado (0°) del transportador. El ángulo se mide en sentido contrario a las manecillas del reloj.

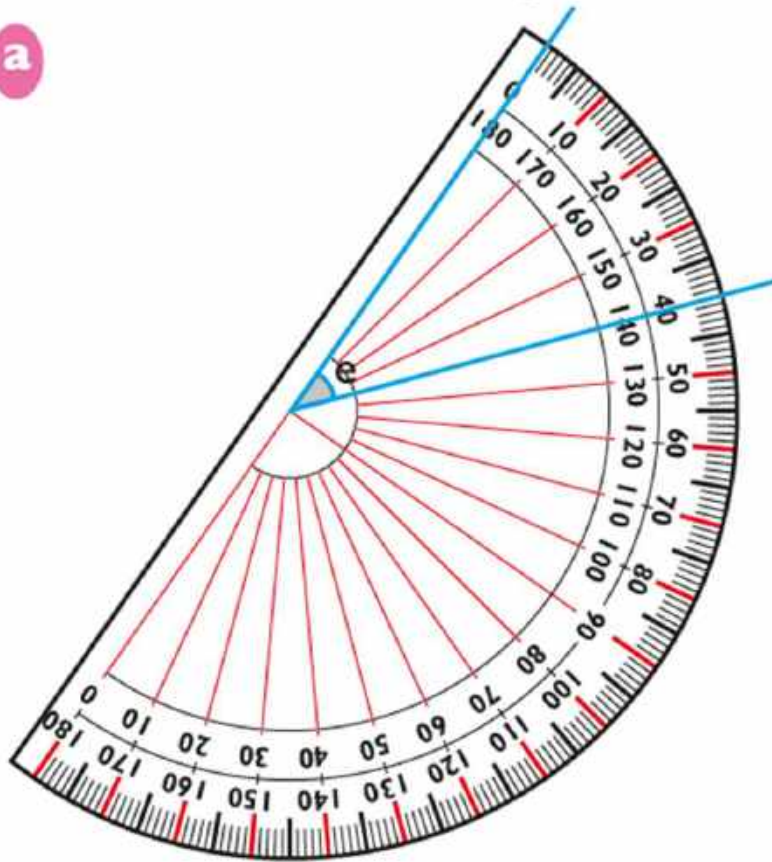
El número que marca el otro lado del ángulo corresponde a su medida.

En este caso, el ángulo mide 30° .

Actividad

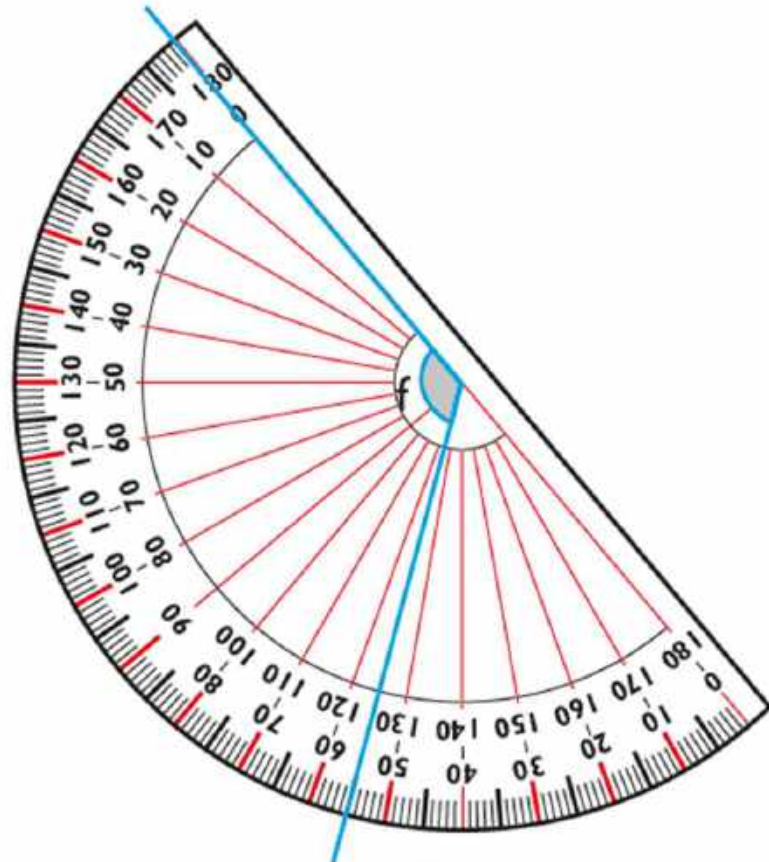
¿Cuánto mide cada ángulo?

a



$\sphericalangle e =$

b



$\sphericalangle f =$

¡Muy buen trabajo!
¡Sigue dando lo mejor
de ti!
Tú puedes

