Unidad 7, Lección 9

# Usemos un transportador para medir ángulos

Usemos algunas herramientas para medir ángulos.

## Calentamiento

### Verdadero o falso: Algo pasa con 45

En cada caso, decide si la afirmación es verdadera o falsa. Explica tu razonamiento.

- $2 \times 45 = 6 \times 15$

- $4 \times 45 = 2 \times 90$

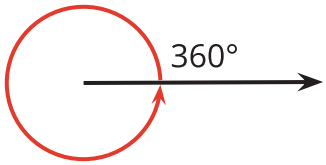
- $3 \times 45 = 180 - 90$

- $6 \times 45 = 45 + 90 + 135$

Actividad 1

## ¿Qué tan grande es un ángulo de $1^\circ$?

1. Un rayo que da una vuelta entera alrededor de su punto de inicio ha dado un giro completo o ha girado $360^\circ$




¿Qué fracción de un giro completo es cada una de las siguientes medidas de ángulos?

a. $120^\circ$

b. $60^\circ$

c. $45^\circ$

d. $30^\circ$

e. $10^\circ$

f. $1^\circ$

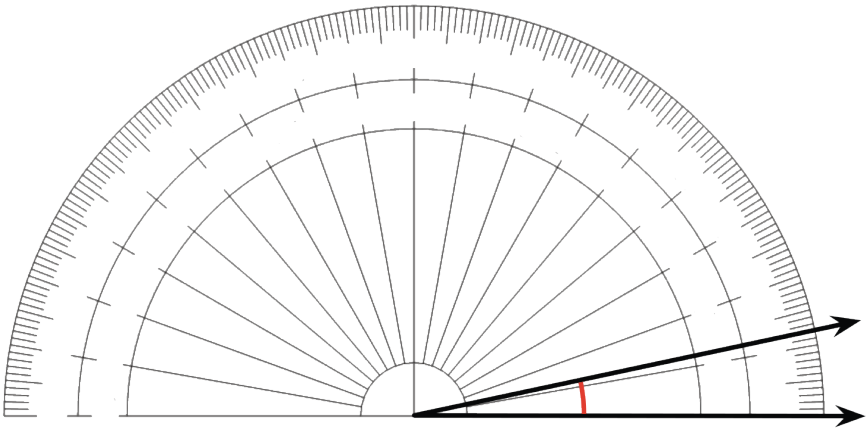
2. Tu profesor te dará un **transportador**, una herramienta para medir el número de grados de un ángulo.

a. ¿Cómo se muestra $1^\circ$ en el transportador?

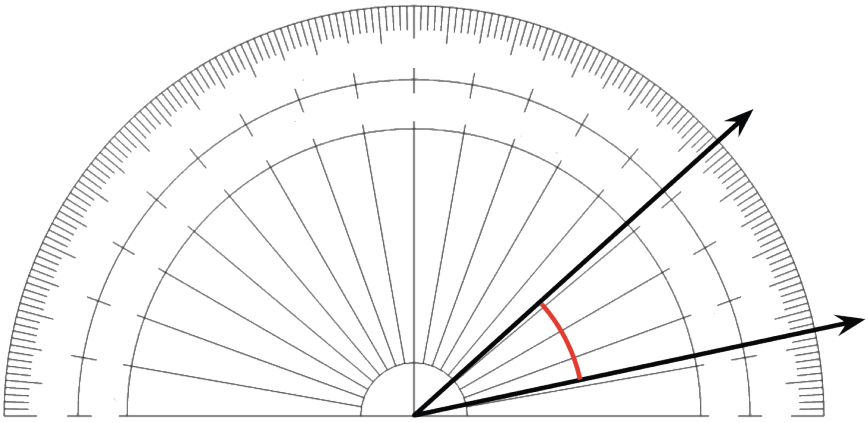
b. ¿Cuántas medidas de $1^\circ$ ves?

3. Pusimos un transportador sin números sobre un ángulo.
   - El centro del transportador se alinea con el vértice del ángulo.
   - El borde recto del transportador se alinea con un rayo del ángulo.

   ¿Cuántos grados mide este ángulo? Explica cómo lo sabes.



4. Un ángulo contiene treinta ángulos de $1^\circ$. ¿Cuántos grados mide este ángulo?

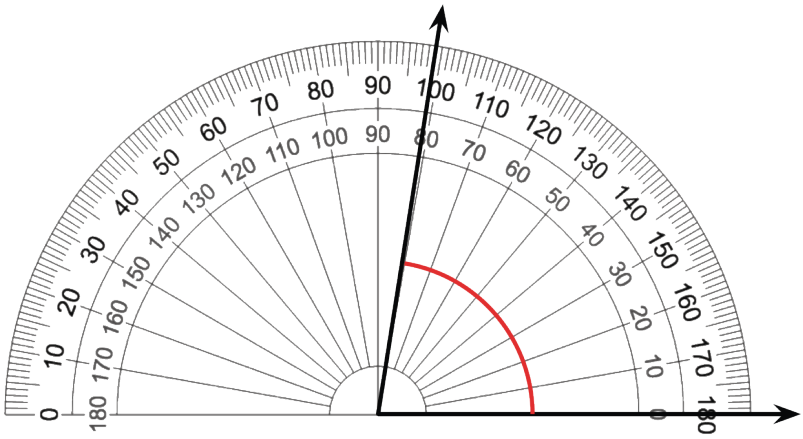


Actividad 2

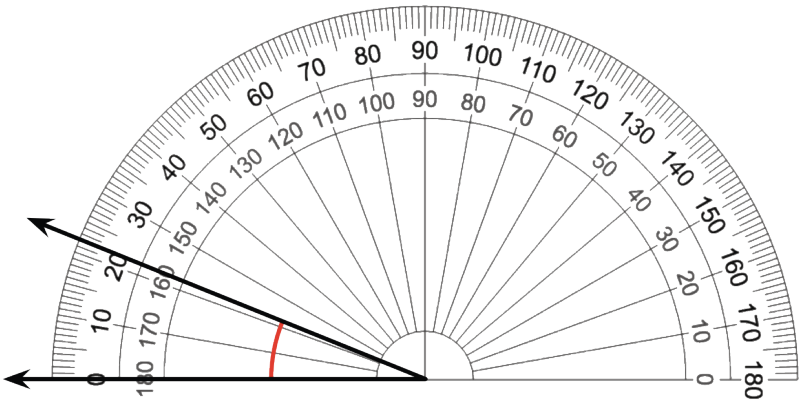
## Usemos un transportador

1. Estos son 4 ángulos. Se puso un transportador sobre cada ángulo. Mide el tamaño de cada ángulo, en grados.

   a.

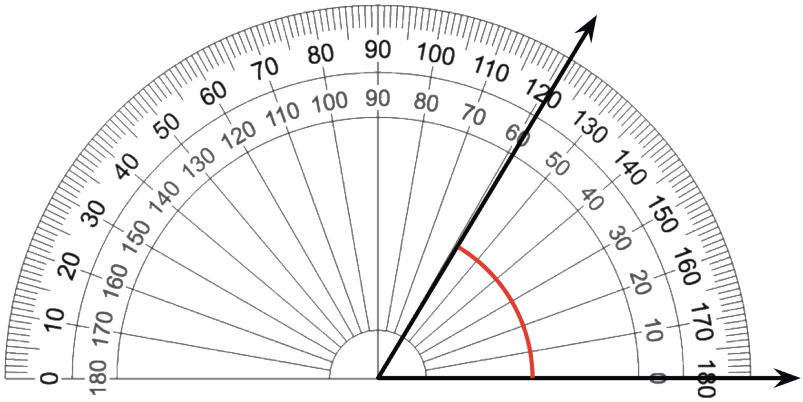


   b.

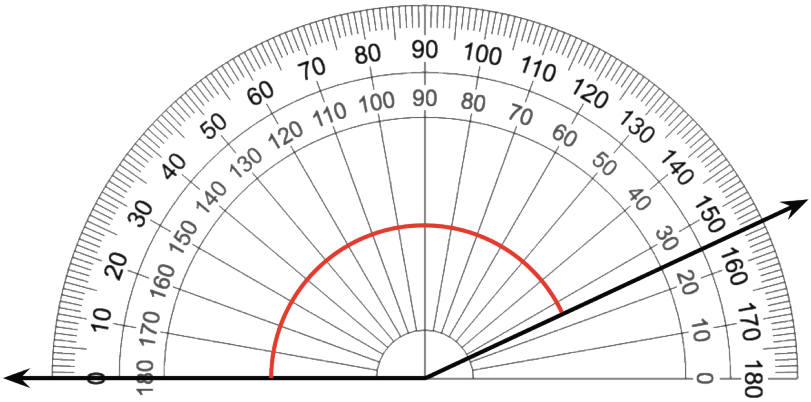



CC BY NC 2024
Illustrative Mathematics®

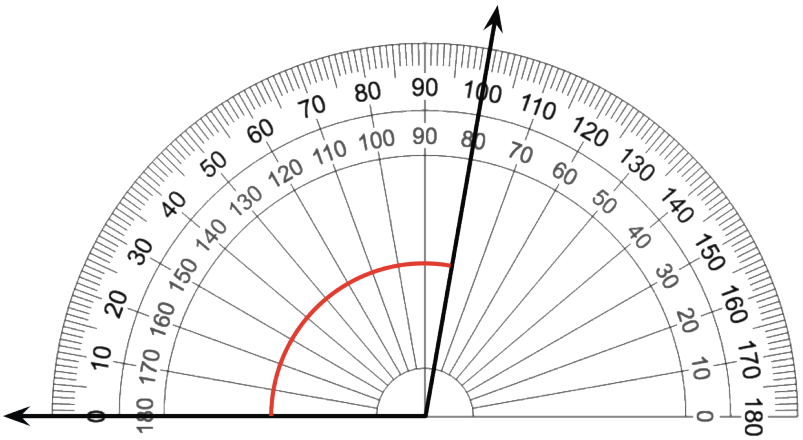
c.



d.



2. Elena y Kiran miden un ángulo con un transportador. Elena dice que el ángulo mide $80^\circ$. Kiran dice que el ángulo mide $100^\circ$. ¿Por qué las medidas son diferentes? ¿Cuál medida es correcta? Explica cómo razonaste.




CC BY NC 2024
Illustrative Mathematics®