Unidad 7, Lección 11

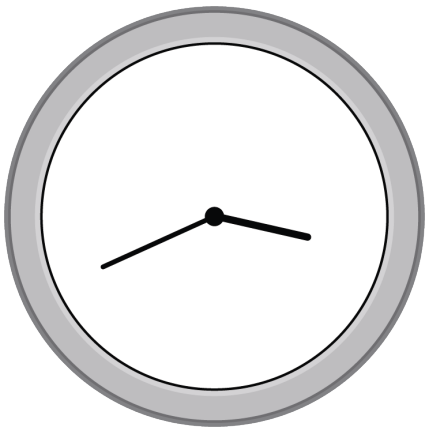
Usemos un transportador para dibujar ángulos

Dibujemos algunos ángulos.

Calentamiento

Exploración de estimación: Manecilla larga y manecilla corta

¿Cuántos grados mide el ángulo formado por la manecilla larga y la manecilla corta del reloj?



Escribe una estimación que sea:

muy baja	razonable	muy alta

Actividad 1

Dibujemos estos ángulos

1. Dibuja una recta que no sea ni vertical ni horizontal. Pon un punto en algún lugar de esa recta. Usa tu transportador para dibujar una recta perpendicular que pase por ese punto. Sé lo más preciso posible. (¡Esta vez sin doblar el papel!).

2. Este es un rayo que comienza en el punto *M*.



Usa un transportador para dibujar:

   a. Un rayo que comience en el punto *M* para crear un ángulo de 40°.
   b. Otro rayo que comience en el punto *M* para crear un ángulo de 20°.
   c. Un rayo más que comience en el punto *M* para crear un ángulo de 95°. Marca cada ángulo con su medida.

3. Hay un ángulo que no está marcado con una medida y que es mayor que 180°. Marca ese ángulo con un arco. ¿Cuántos grados mide este ángulo? Explica cómo lo sabes.

Actividad 2

Ángulos a la orden

Tu profesor te va a dar 4 tarjetas en blanco. Márcalas con una letra de la A a la D.

1. En cada tarjeta marcada, dibuja un ángulo que cumpla el requisito que le corresponde a esa letra. Usa una regla y un transportador.
   a. un ángulo que sea menor que 35°
   b. un ángulo que esté entre 35° y 80°
   c. un ángulo que sea mayor que 80° pero menor que 120°
   d. un ángulo que sea mayor que 120° pero menor que 180°
2. Intercambia las tarjetas con tu compañero.
   a. Escribe la medida de cada ángulo. Revisa para asegurarte de que cada ángulo cumple el requisito.
   b. Haz que tu compañero corrija el ángulo si este no cumple el requisito. Guarda las tarjetas para la próxima lección.

Si te queda tiempo:

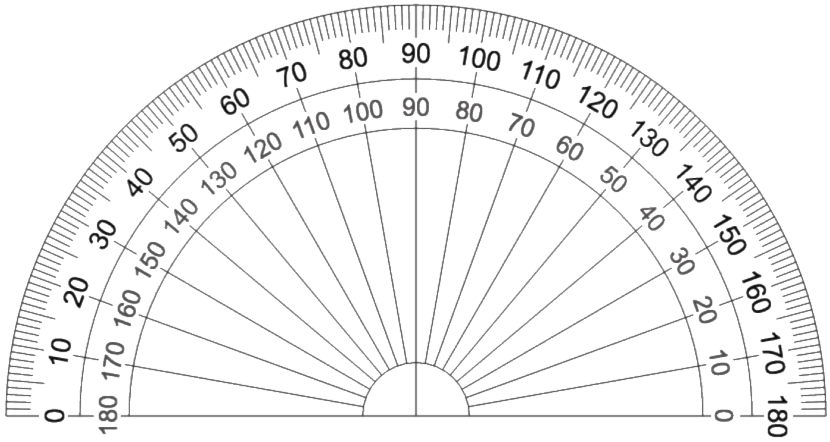
1. Haz un dibujo que muestre varios ángulos. Después, escribe algunas descripciones acerca de tu dibujo. Sé lo más específico que puedas.
2. Pídele a tu compañero que reproduzca el dibujo según tus descripciones. ¿Su dibujo se parece al tuyo? Si no es así, revisa tus descripciones y pídele que lo intente de nuevo.

Resumen de la sección B

Aprendimos maneras de describir y de medir el tamaño de un ángulo.

Describimos ángulos como un rayo que gira alejándose de otro. Aprendimos que un grado es una medida del giro alrededor de un círculo y que 1 grado es $\frac{1}{360}$ de un giro completo del rayo en un círculo.

Por último, aprendimos que un transportador es una herramienta que se usa para medir ángulos y que también se puede usar para crear ángulos con una medida específica.



Un transportador tiene dos conjuntos de números que se pueden usar para medir un ángulo. Aprendimos a usar un transportador para medir y dibujar distintos ángulos.