



# Unidad 7

Ángulos y medidas de ángulos

4



Lección 7

## El tamaño de los ángulos en un reloj

# Objetivo de aprendizaje

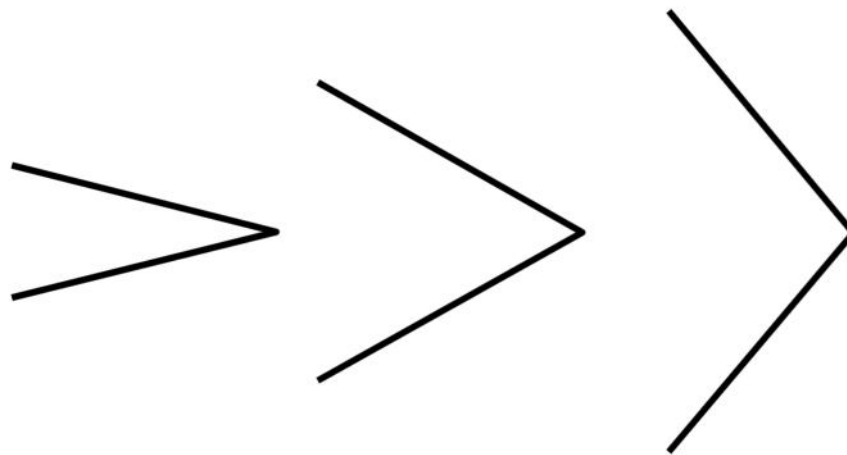
Describamos ángulos usando las manecillas de un reloj.

4

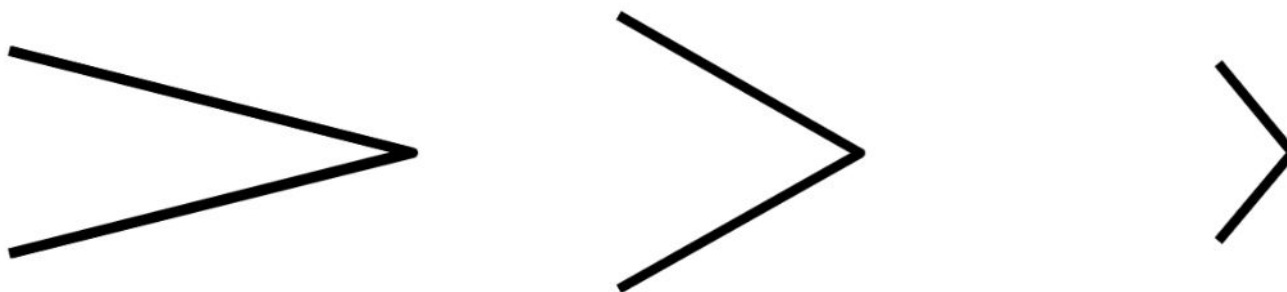


¿Qué observas? ¿Qué te preguntas?

Grupo 1



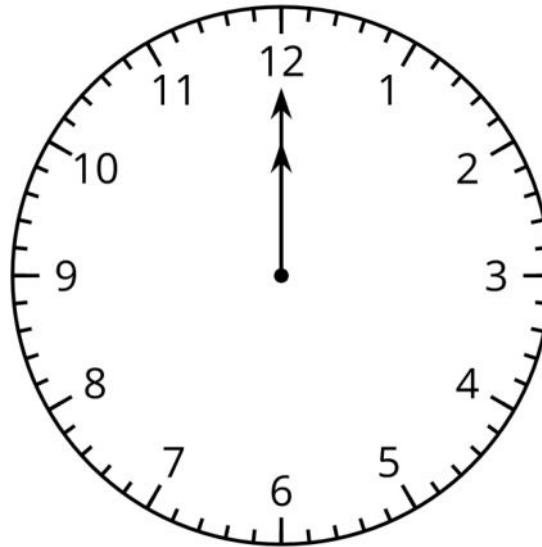
Grupo 2



- ¿En el grupo de arriba los ángulos se van haciendo más grandes o más pequeños? ¿Y qué pasa en el grupo de abajo?
- Comparen el primer ángulo del grupo 1 con el primero del grupo 2. ¿Qué pueden decir?
- Comparen el segundo ángulo del grupo 1 con el segundo del grupo 2. ¿Qué pueden decir?
- ¿Qué pueden decir al comparar el tercer ángulo de un grupo con el tercer ángulo del otro?
- ¿Cómo podemos decidir si uno es más grande, más pequeño o del mismo tamaño que el otro?

Andre usó las manecillas de un reloj para explicarle a su compañero cómo dibujar un ángulo.

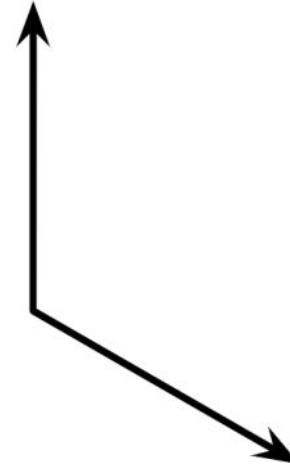
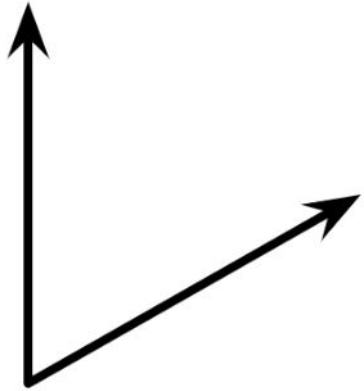
Imagina que ambas manecillas señalan el 12. Gira la manecilla de los minutos de tal manera que esta señale el 3



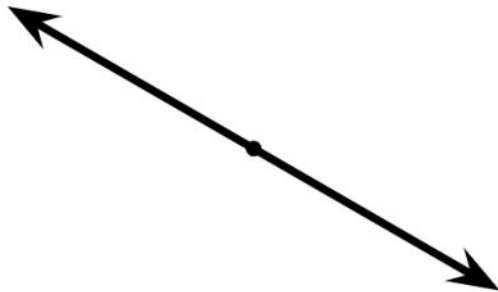
1. Dibuja el ángulo de Andre.
2. Usando el reloj, ¿de qué otra manera se puede describir cómo dibujar el mismo ángulo?

3. Explica cómo dibujar estos ángulos de la misma manera que lo explicó Andre:

a.



c.



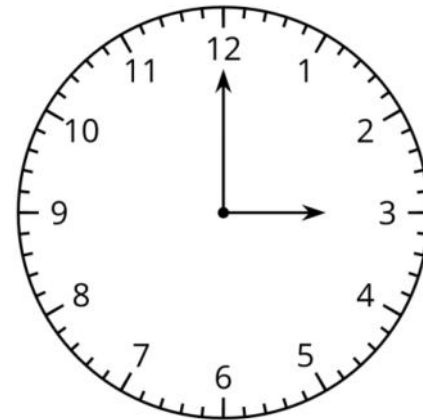
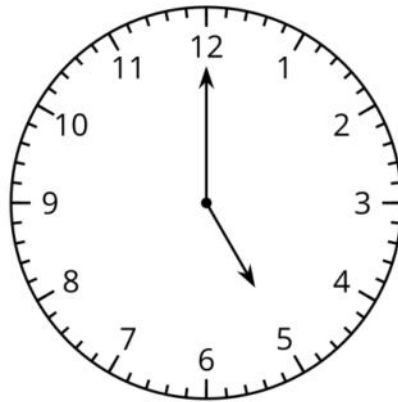
Escuchemos algunas instrucciones diferentes sobre cómo dibujar estos ángulos. Mientras escuchan, intenten dibujar el ángulo y adivinen cuál se está describiendo.

Podemos describir el tamaño de un ángulo explicando cuánto giró un rayo desde el otro rayo.

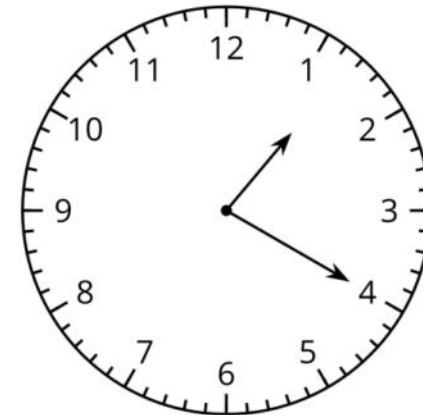
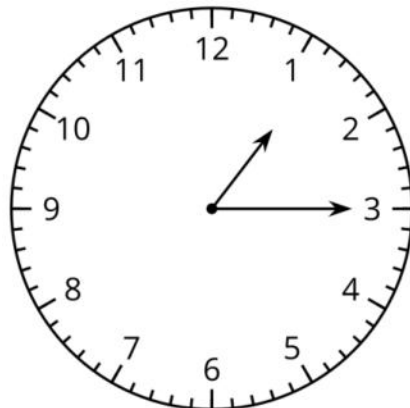
1. Estos son algunos ángulos formados por las dos manecillas de un reloj.

En cada pareja de ángulos, ¿cuál ángulo es más grande? Explica o muestra tu razonamiento.

a. 5:00

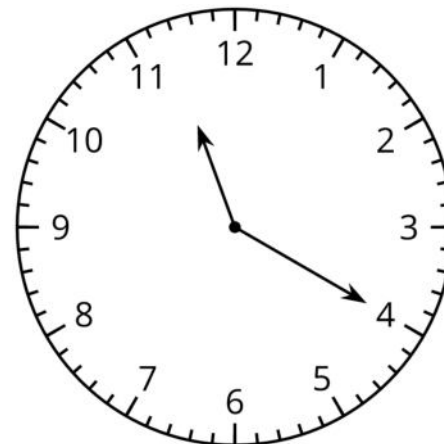
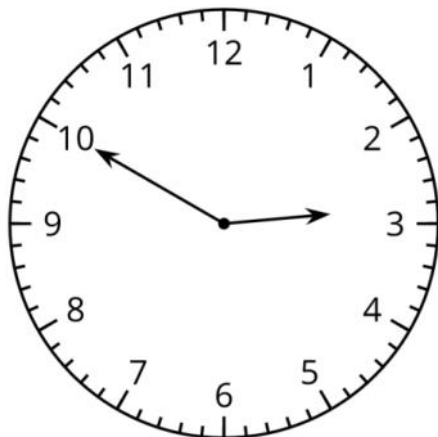


a. 1:15

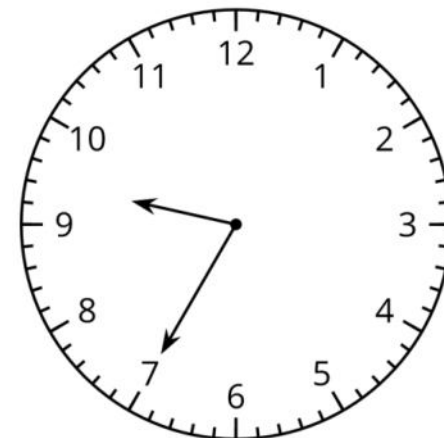
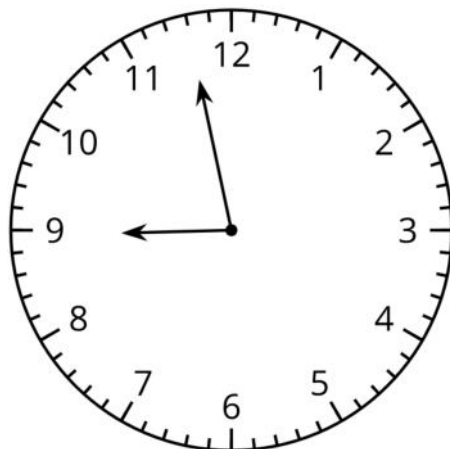




c. 2:50

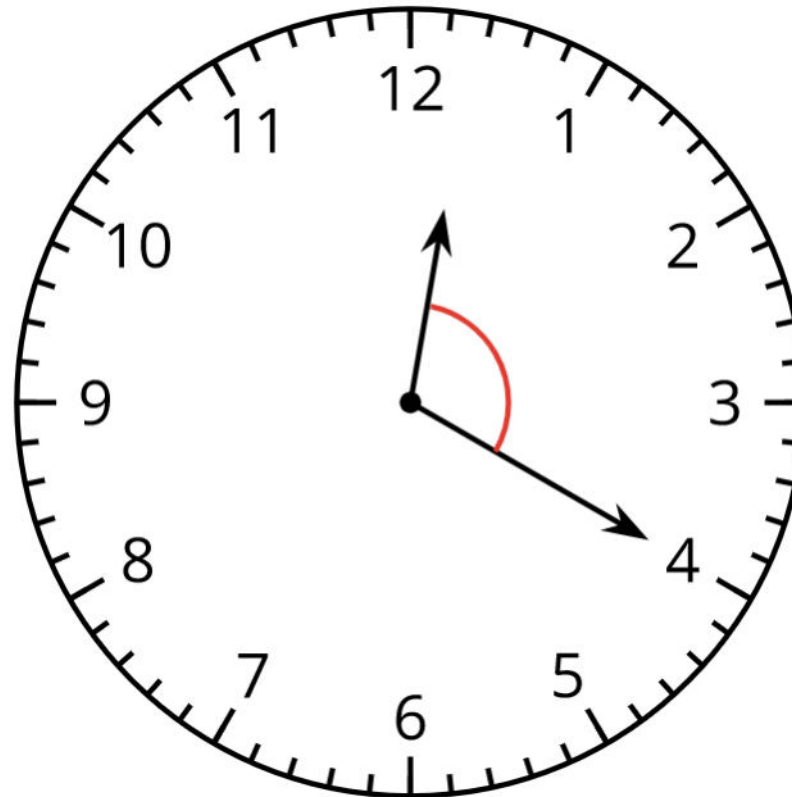


c. 8:58



2. ¿Qué tan grande es este ángulo?

Describe su tamaño de todas las maneras que puedas.



- ¿Cómo pudo cada estudiante ver el ángulo formado por las manecillas de una manera diferente?
- ¿Esto cómo cambió cuál era el ángulo que ellos pensaban que era el más grande?
- Cuando le describimos un ángulo a otras personas, con frecuencia dibujamos un arco, o una parte de un círculo, entre los rayos para mostrar a cuál giro nos referimos.

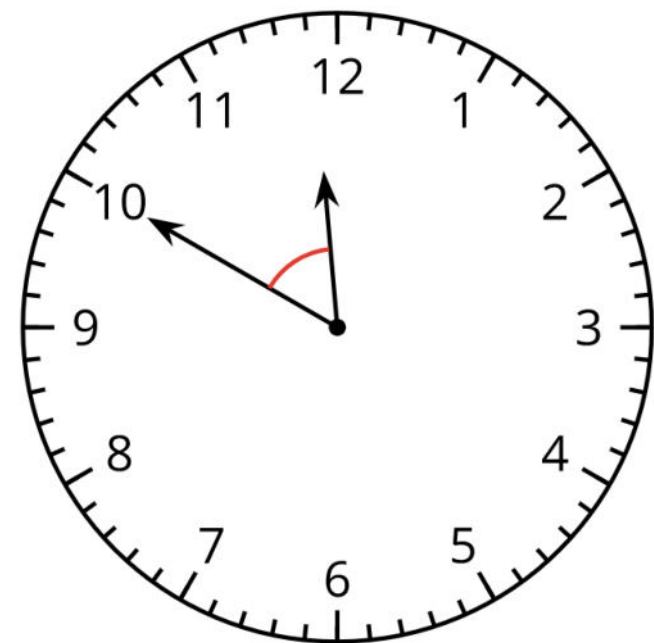
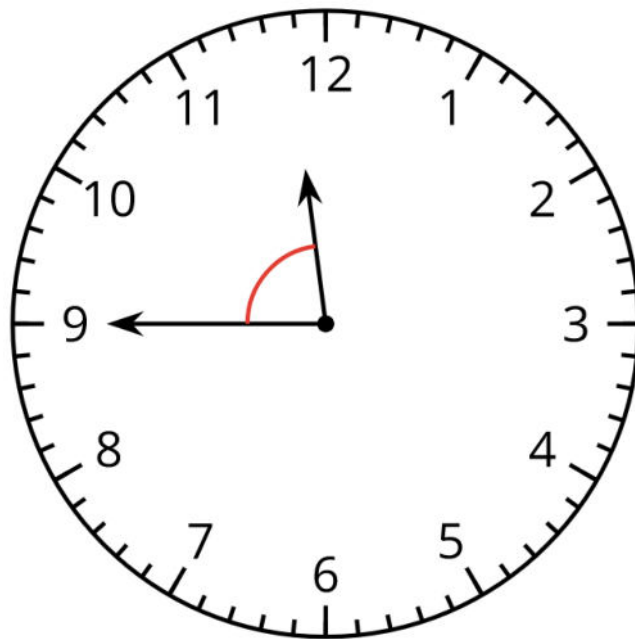
Hoy usamos un reloj para comparar ángulos. Describimos el tamaño de un ángulo como la cantidad que gira un rayo desde otro rayo que está fijo en el punto extremo que comparten.

- ¿De qué maneras diferentes describieron 'cuánto' giró un rayo desde otro, o 'cuánto' más grande o más pequeño era un ángulo que otro?

Las manecillas de cada reloj forman un ángulo.

¿Cuál ángulo es más grande? ¿Cuánto más grande es ese ángulo que el otro? Explica cómo lo sabes.

A



This slide deck is copyright 2021 by Kendall Hunt Publishing, <https://im.kendallhunt.com/>, and is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License ([CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)).

All curriculum excerpts are under the following licenses:

IM K–5 Math™ is copyright 2021 by Illustrative Mathematics®. It is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License ([CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)).

This material includes public domain images or openly licensed images that are copyrighted by their respective owners. Openly licensed images remain under the terms of their respective licenses. See the image attribution section for more information.

The Illustrative Mathematics® name and logo are not subject to the Creative Commons license and may not be used without the prior and express written consent of Illustrative Mathematics®.