



Unidad 7

Ángulos y medidas de ángulos

4



Lección 2

Puntos, rectas, rayos y segmentos

Objetivo de aprendizaje

Dibujemos puntos, rectas, segmentos de recta y rayos.

4



Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

- **90 – 45**
- **270 – 45**
- **270 – 135**
- **360 – 135**

¿Qué tienen en común estas expresiones?

¿Cómo les ayudó esta observación —que los primeros números son todos múltiplos de 90— a encontrar el valor de las diferencias?

Usamos muchas palabras diferentes para describir figuras. Aprendimos cómo identificar puntos, rectas y segmentos de recta.

Muestren un punto usando solo sus brazos o sus manos, o ambos

En esta actividad, vamos a seguir definiendo puntos, rectas y segmentos de recta. También van a usar las tarjetas para definir otra figura, un rayo.

Tu profesor te dará varias tarjetas que describen o representan puntos, rectas, rayos y segmentos de recta.

Clasifica las tarjetas en 4 grupos. Cada grupo debe representar las características de una de las figuras geométricas.

Haz una pausa para escuchar las instrucciones del profesor antes de completar el organizador gráfico.

punto	línea
rayo	segmento

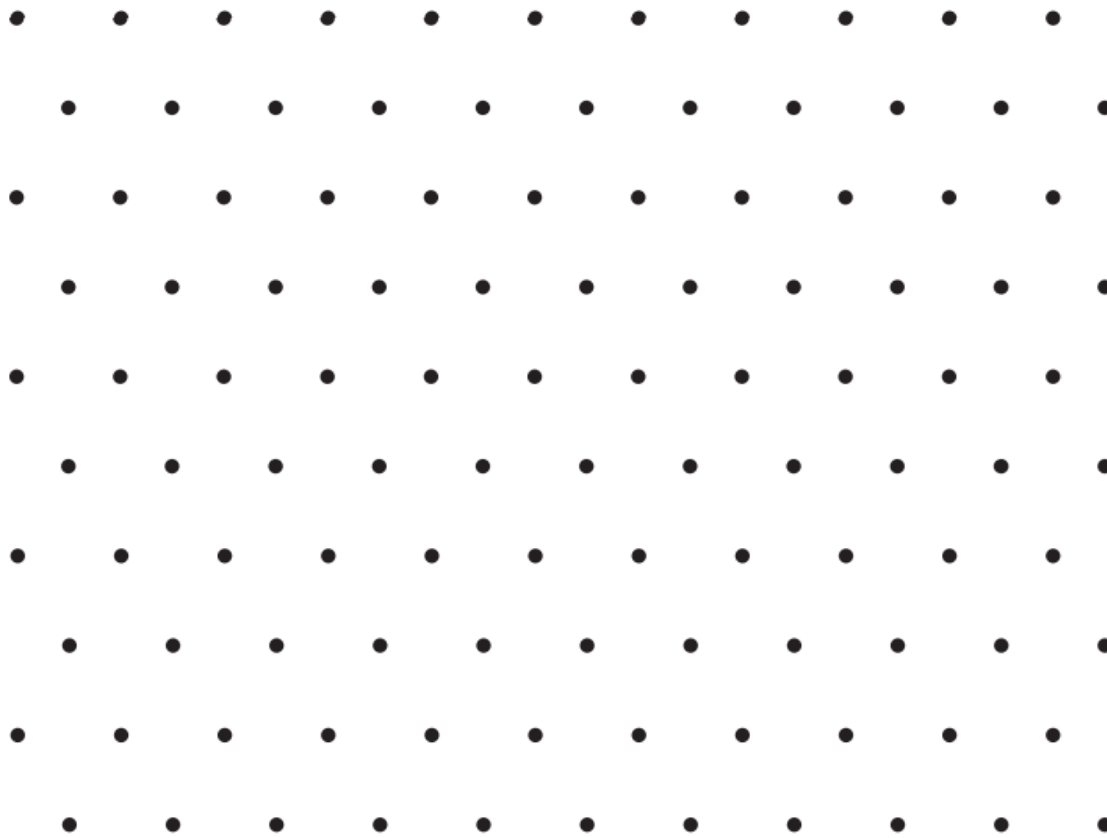
- ¿Con cuáles tarjetas fue más largo el debate en grupo?
- Puede ser complicado pensar en un punto. Con frecuencia se representa con una bolita o un círculo, que puede ser grande o pequeño. Pero el punto en sí mismo no puede ser grande o pequeño ya que solo marca una ubicación.
- ¿Qué pasa con una recta? ¿Por qué no se puede medir?
- ¿Por qué un rayo tampoco se puede medir?

1. Cada bolita de la cuadrícula representa un punto. Dibuja segmentos de recta para crear:

**un triángul, un trapecio, un pentágono, un rombo,
un hexágono, un rectángulo**



2. Dibuja una combinación de rayos y segmentos de recta para crear:
una letra mayúscula, un número, una letra minúscula



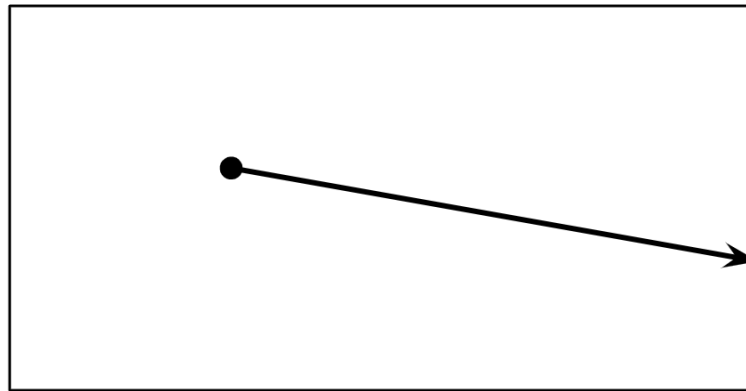
- ¿Cuántos triángulos posibles podemos dibujar en el papel de puntos?
¿Cuántos trapecios posibles? ¿Y hexágonos?
- ¿Alguien no comenzó o terminó sus segmentos de recta o sus rayos en un punto del papel de puntos? ¿Los resultados aún cuentan como segmentos o rayos?
- ¿Cómo diferenciaron los segmentos de recta y los rayos cuando dibujaron números y letras en la segunda pregunta?

Hoy aprendimos los significados de puntos, rectas, segmentos de recta y rayos, y usamos esas partes geométricas para crear dibujos.

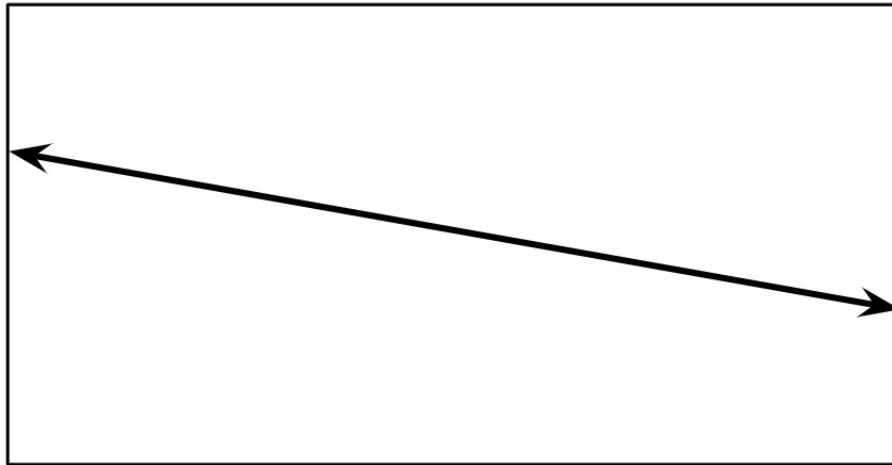
- ¿Cómo podríamos explicarle a un estudiante nuevo en qué se diferencian las rectas, los rayos y los segmentos de recta?
- ¿Los puntos en el papel que usamos hoy son los únicos puntos que puede haber en las figuras?
- La punta de la letra A y los extremos del segmento horizontal no tienen ningún punto. ¿Podemos llamar a esas partes de la 'A' segmentos de recta?
- ¿La esquina izquierda de la parte de abajo de la letra L es un punto? ¿Por qué sí o por qué no?

Decide si cada afirmación es verdadera o falsa. Si es falsa, corrígela.

1. Un punto marca un lugar.
2. Este es el dibujo de un rayo.



3. Una recta puede ser curva.
4. Este es un dibujo de un segmento.



3. La longitud de un rayo se puede medir.

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®.