## Lección 3: Dos o más rectas

* Estudiemos rectas que se cruzan y rectas que no se cruzan.

### Calentamiento: Cuántos ves: Una figura extraña

¿Cuántos segmentos de recta ves? ¿Cómo lo sabes?, ¿qué ves?



### 3.1: Cuatro rectas

1. Tres rectas en un campo de puntos se **intersecan**(se cruzan) y forman un triángulo. ¿Puedes dibujar una cuarta recta de tal manera que las cuatro rectas formen un cuadrilátero?
* Usa el dibujo para mostrar tu razonamiento o para explicar por qué no se puede hacer.
* 
1. Esta es una copia del mismo dibujo. ¿Puedes dibujar una cuarta recta para formar un rectángulo?
* 
* Usa el dibujo para mostrar tu razonamiento o para explicar por qué no se puede hacer.
1. Discute tus dibujos con tu grupo. Comprueba si están de acuerdo con tus conclusiones sobre ambas preguntas.

### 3.2: Cruzarse o no cruzarse

Este es otro campo de puntos. Cada bolita representa un punto.



1. Dibuja una recta que pase al menos por 2 puntos. Márcala como recta $h$.
2. Dibuja otra recta que pase al menos por 2 puntos y que se interseque con tu primera recta. Márcala como recta $g$.
3. ¿Puedes dibujar una nueva recta que creas que nunca se va a intersecar con...
	1. ... la recta $h$?
	2. ... la recta $g$?
* Si sí, dibuja la recta. Prepárate para explicar o mostrar cómo sabes que las rectas nunca se cruzarían. Si no, explica por qué no es posible.
1. Este es un trapecio.
* ¿Crees que sus lados superior e inferior son paralelos? ¿Y qué pasa con sus lados izquierdo y derecho? Explica o muestra cómo lo sabes.
* 

Si te queda tiempo: ¿Puedes dibujar otra recta que creas que nunca se intersecaría ni con la recta $h$ ni con la recta $g$? Si es así, dibuja la recta y prepárate para explicar cómo sabes que las rectas nunca se cruzarían. Si no, explica por qué no es posible.



© CC BY 2021 Illustrative Mathematics®