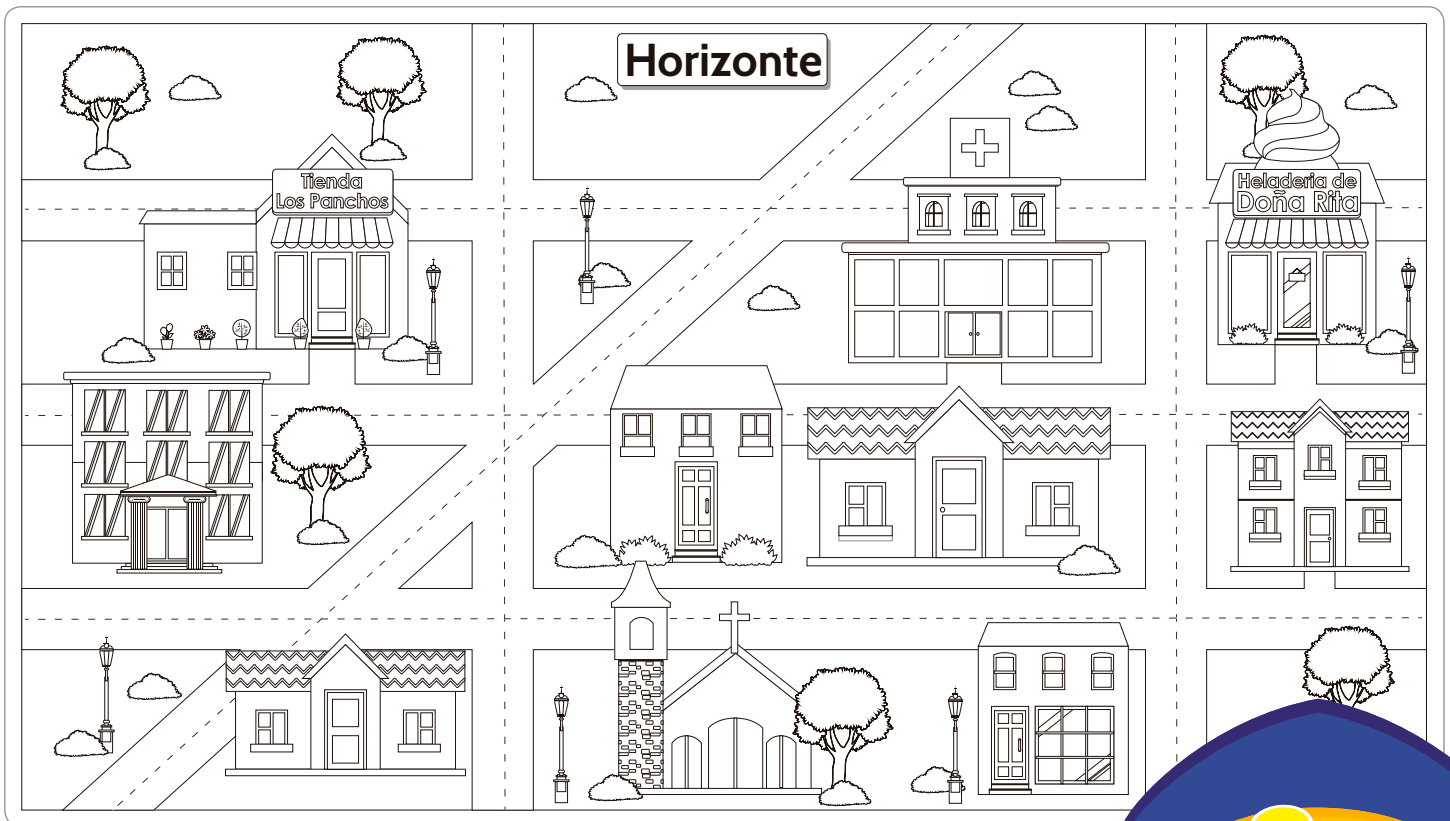


Clase: _____ Nombre: _____

Introducción

Después de ver la animación y leer el parlamento, colorea el mapa que el cartero tiene para guiarse y subraya con color azul la ruta que debe tomar hasta llegar a su destino. Luego, responde las preguntas.



Cartero: Buen día señora. ¿Podría preguntarle algo?

Señora: Buen día señor cartero. Claro que sí, dígame.

Cartero: Resulta que he estado buscando una dirección para entregar este sobre, es la dirección de la tienda musical Los Panchos, pero he dado muchas vueltas y no la encuentro.

Señora: Ah claro que sí, mire, esa calle es paralela a la cuadra de doña Rita, camine hacia el horizonte y llegue a la siguiente transversal, la cruza y ahí está la calle que busca.

Cartero: Eh, bueno, muchas gracias.

Señora: Me alegra ayudarlo, que tenga buen día.

Cartero: Gracias, lo mismo.



a. ¿Qué le pide el cartero a la señora?

b. ¿Cuáles son las indicaciones que le da la señora?

c. ¿A dónde quiere llegar el cartero?

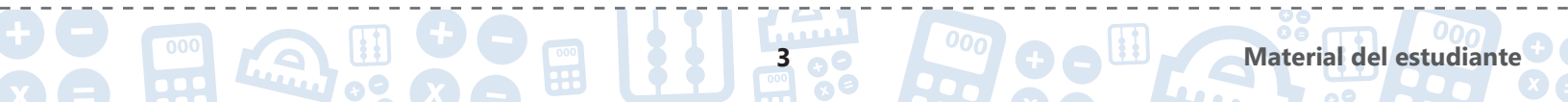
d. ¿Qué entiendes por paralela?

e. ¿Qué entiendes por transversal?



Objetivos de Aprendizaje

1. Representar la relación presente entre líneas rectas.
2. Establecer las características que deben tener un par o más líneas rectas para denominarse paralelas.
3. Establecer las características que deben tener un par o más líneas rectas para denominarse perpendiculares.



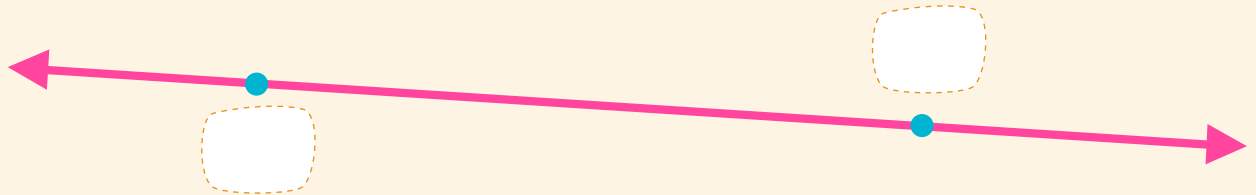
Actividad 1

Nombremos rectas, rayos y segmentos

- 1 Completa las siguientes frases de acuerdo con lo visto en el recurso interactivo.



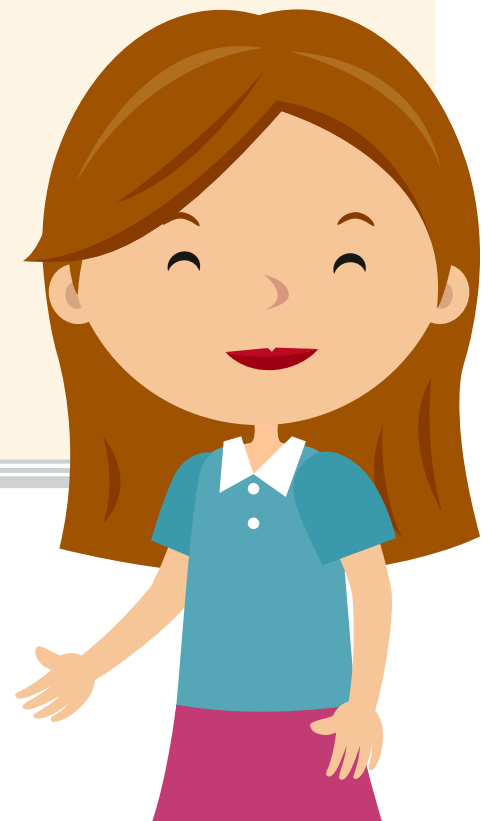
Para identificar una recta, utilizamos puntos sobre .
Su representación gráfica tiene dos flechas en los extremos para indicar que es .



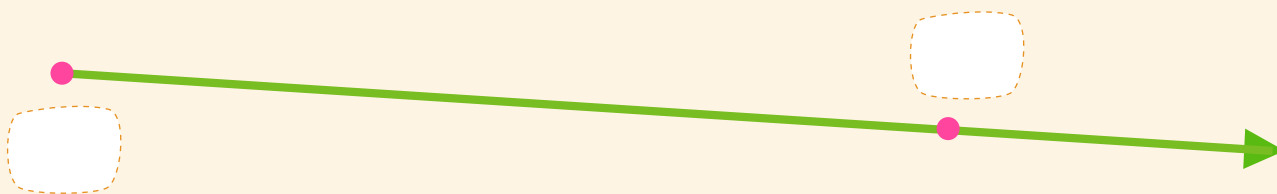
Si queremos escribir su usamos los dos y sobre ellos el símbolo de recta, así:



Su nombre se lee: recta
o recta respectivamente.



Para un rayo, utilizamos el punto de y otro punto sobre ella.



Si queremos su nombre, utilizamos primero su punto de y luego el punto por el que pasa, así:



Su nombre se lee: rayo .

Ten en cuenta que **RS** es diferente a **SR** porque en el rayo RS el extremo es R, en cambio en el rayo SR el extremo es S.

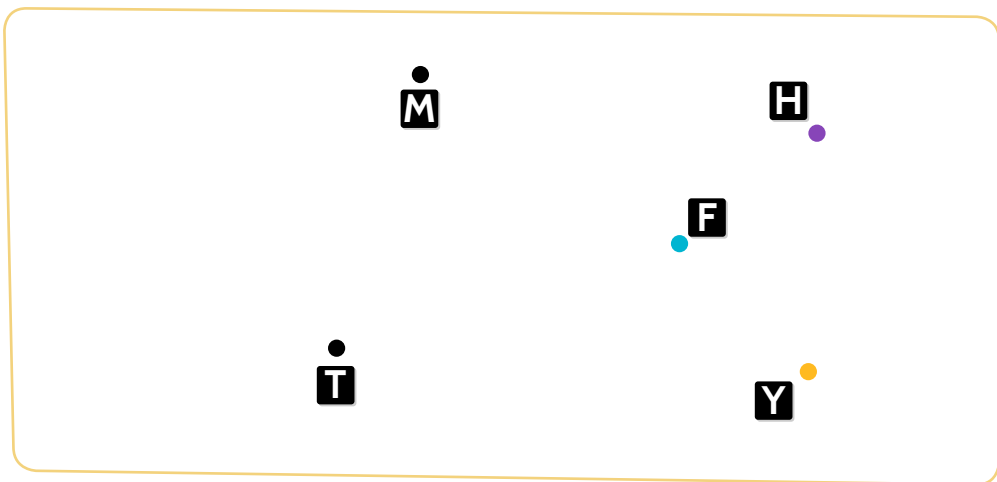
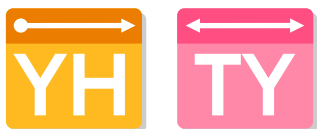
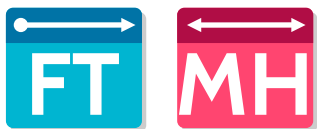


- Dibuja \overleftrightarrow{QR} y \overleftrightarrow{RQ} . Luego, responde las preguntas.

¿Qué diferencia tienen \overleftrightarrow{QR} y \overleftrightarrow{RQ} ?

¿Qué semejanza tienen \overleftrightarrow{QR} y \overleftrightarrow{RQ} ?

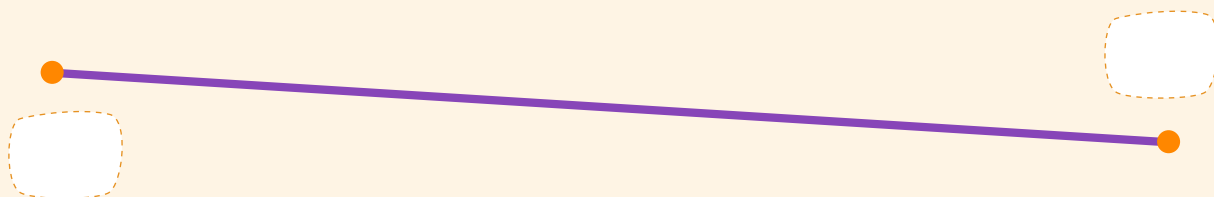
- 2 Traza las siguientes rectas y rayos. Luego, completa.



- Dos rectas con un punto en común: _____
- Dos rayos sin puntos en común: _____
- Dos rayos que forman una recta: _____
- Un rayo y una recta con un punto en común: _____

3

Recuerda que un es el conjunto de todos los que se encuentran entre dos puntos , incluyendo dichos extremos.



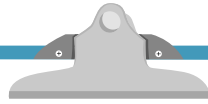
Para identificar el de recta utilizamos los dos extremos y sobre ellos el símbolo de segmento, así:



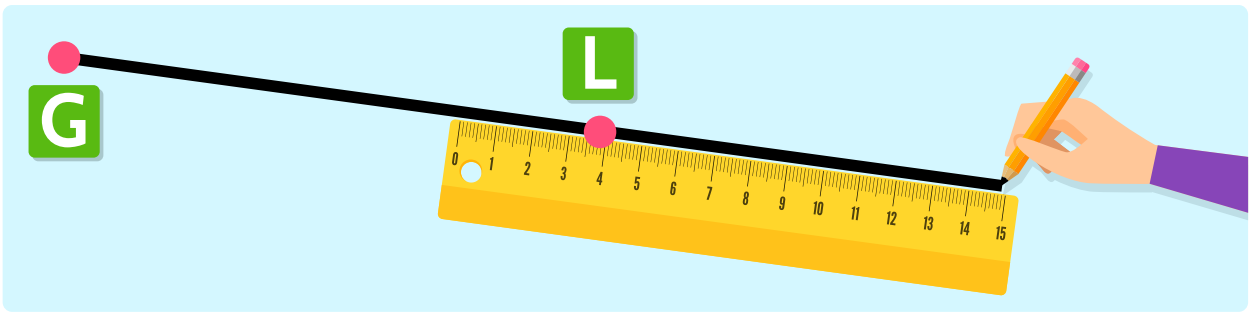
Su nombre se lee: GL o segmento respectivamente.



4 Traza las siguientes rectas y rayos. Luego, completa.



A partir de un segmento podemos un rayo o una **prolongando** uno o sus dos extremos. Observa cómo se prolonga un segmento:



Explica con tus palabras lo que significa **prolongar**.

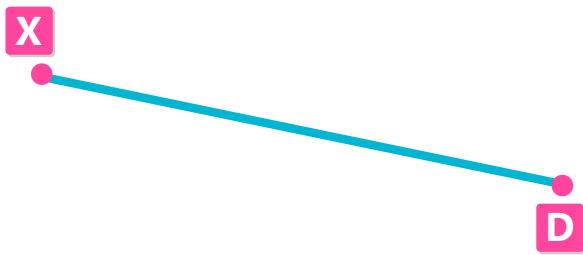
A large dashed rectangular box containing ten horizontal lines for writing an explanation.

5 Prolonga los siguientes segmentos para construir una recta o un rayo, luego nómbralos. No olvides usar la regla.



Segmento

Objeto
construido



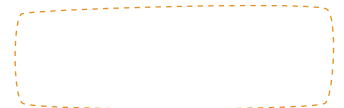
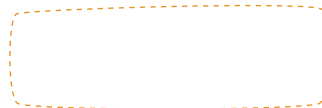
Segmento

Objeto
construido



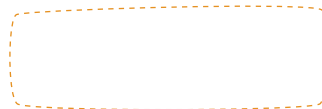
Segmento

Objeto
construido



Segmento

Objeto
construido

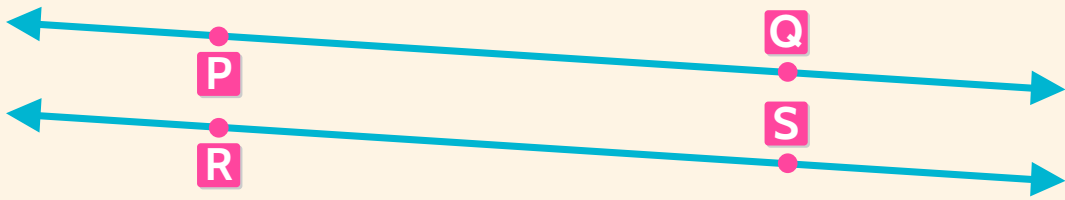


Actividad 2

Conozcamos las paralelas

- 1 De acuerdo con lo visto en el recurso interactivo, completa.

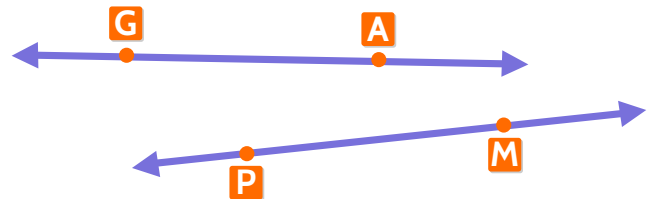
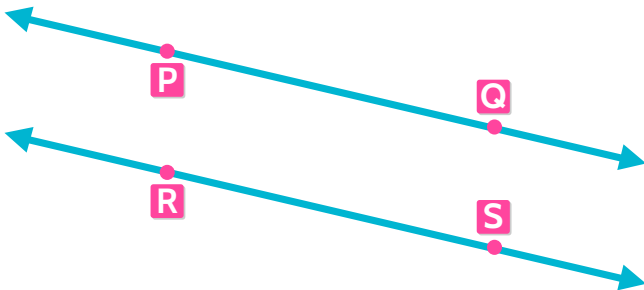
Las rectas tienen varias , entre ellas las **paralelas**.

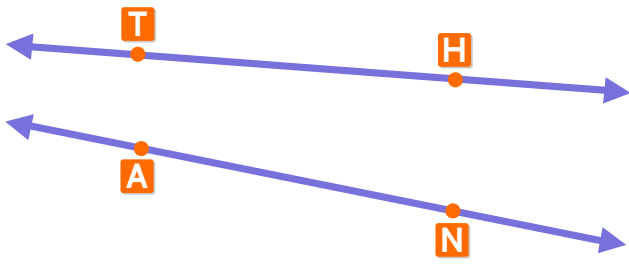


Dos o más rectas son **paralelas** si están en el mismo y al prolongarlas indefinidamente no se o intersecan.

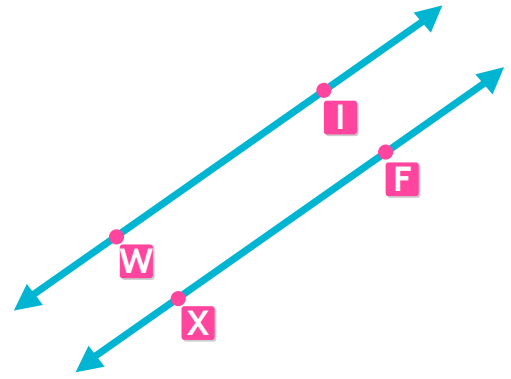
Una importante de las rectas **paralelas** es que la entre ellas siempre es igual.

- 2 Encierra con color azul las parejas de rectas **paralelas** y con color rojo las que **no son paralelas**, justifica en cada caso tu elección.

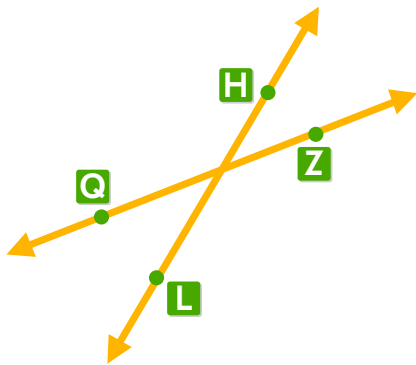




Empty dashed box for labeling the first pair of parallel lines.



Empty dashed box for labeling the second pair of parallel lines.

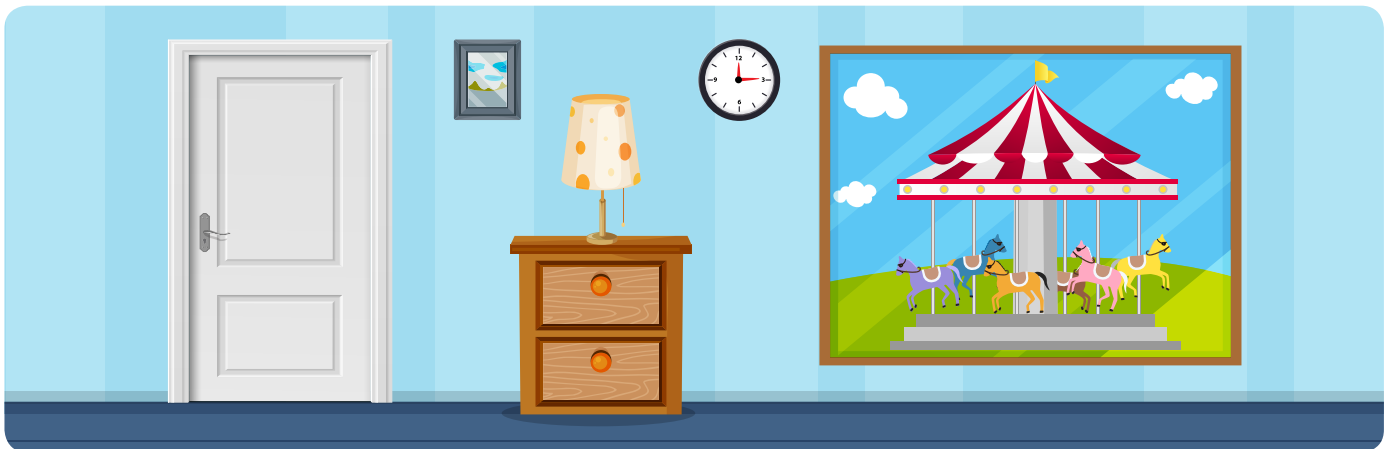


Empty dashed box for labeling the third pair of parallel lines.



Empty dashed box for labeling the fourth pair of parallel lines.

3 Las rectas **paralelas** se encuentran en varios objetos de tu entorno, traza con color verde un par de rectas paralelas en cada uno, luego, compara tus respuestas con el recurso interactivo.



- 4 Nombra algunos objetos de tu entorno donde puedas identificar rectas **paralelas**, acompaña tu selección con un dibujo del objeto donde señales las rectas paralelas que identificaste.

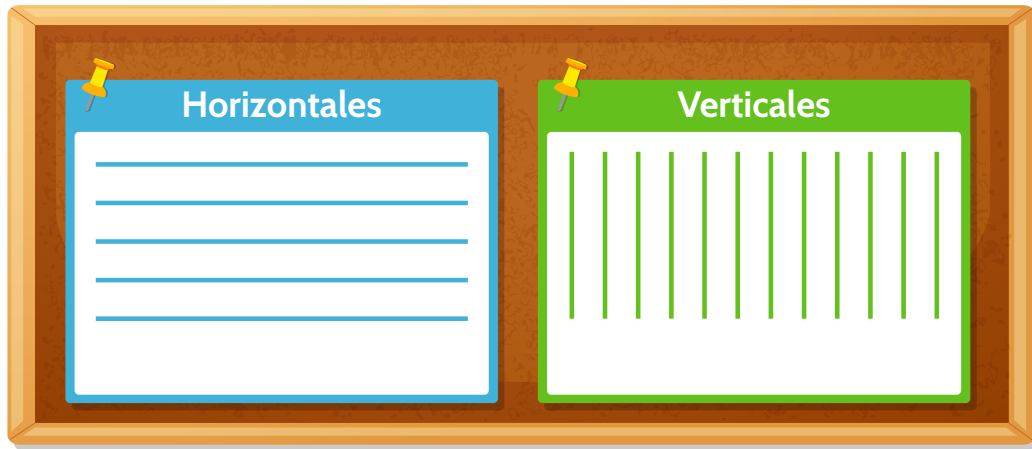
Objeto

Dibujo

Actividad 3

Conozcamos las perpendiculares

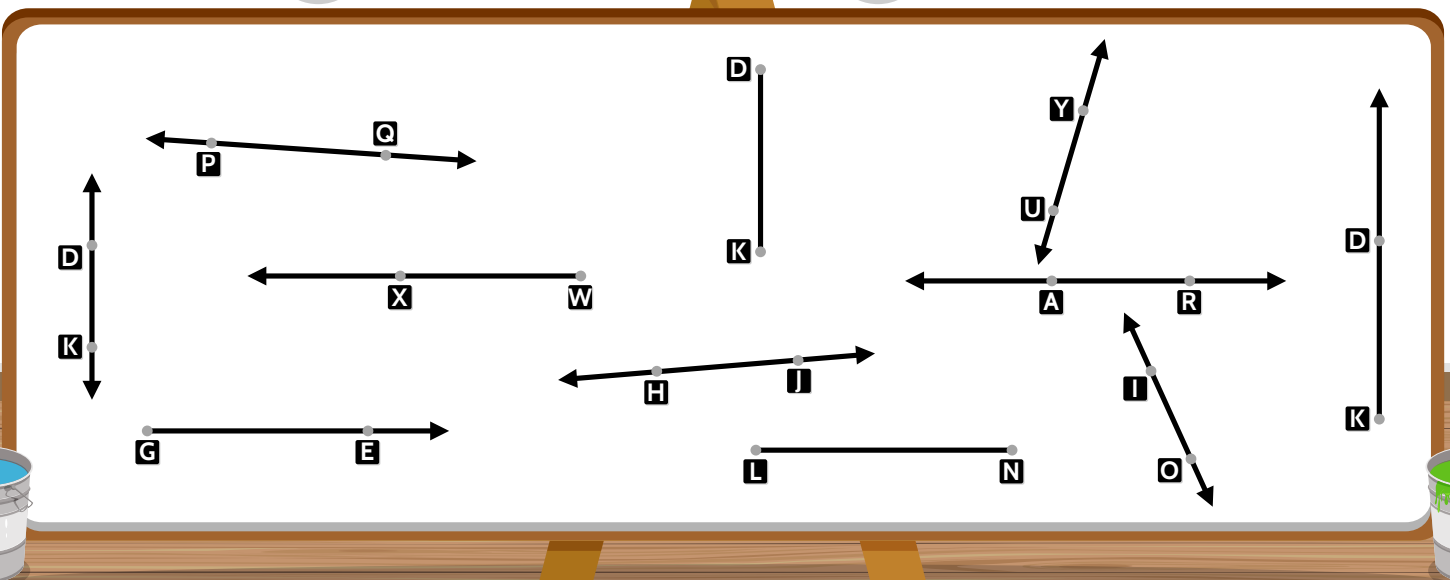
- 1 Completa cada definición recordando las líneas **horizontales** y **verticales**. Luego, traza algunas líneas de la misma clase utilizando tu regla.



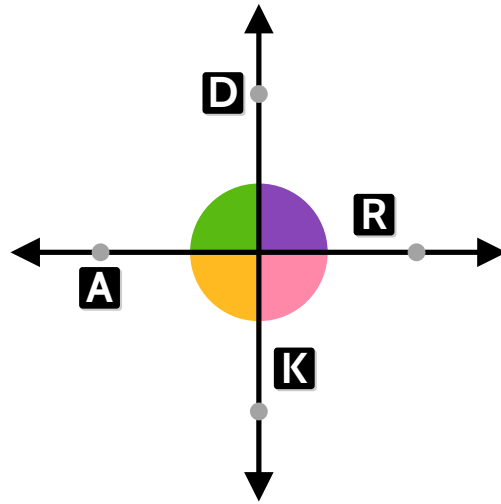
Líneas que van de a
izquierda o de a derecha.

Líneas que van de arriba hacia
o de abajo hacia .

- 2 Encierra las rectas, rayos o segmentos de recta de acuerdo a la guía de colores.



- 3 Responde las siguientes preguntas acerca de los ángulos que se forman al cruzar una recta **horizontal** y una recta **vertical**.



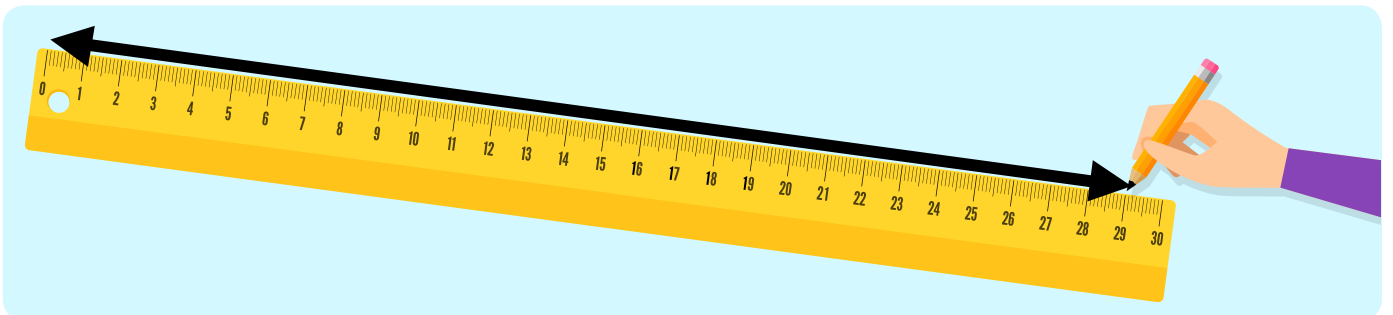
- ¿Cuántos ángulos se forman?

- ¿Qué clase de ángulo es cada uno?

- ¿Qué clase de ángulo se forma al unir dos ángulos consecutivos?

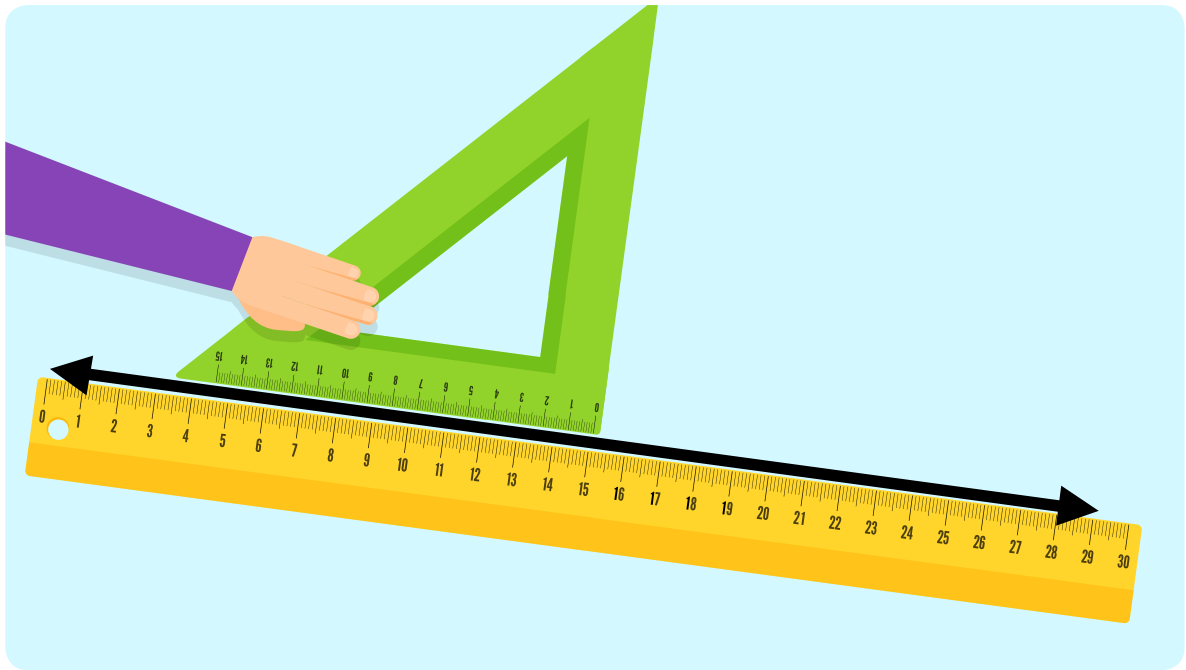
- 4 Observa el paso a paso para la construcción de las siguientes rectas con regla y escuadra. Luego, practícala construyendo varias parejas de rectas.

Paso 1 Traza una línea recta con tu regla y un lápiz.



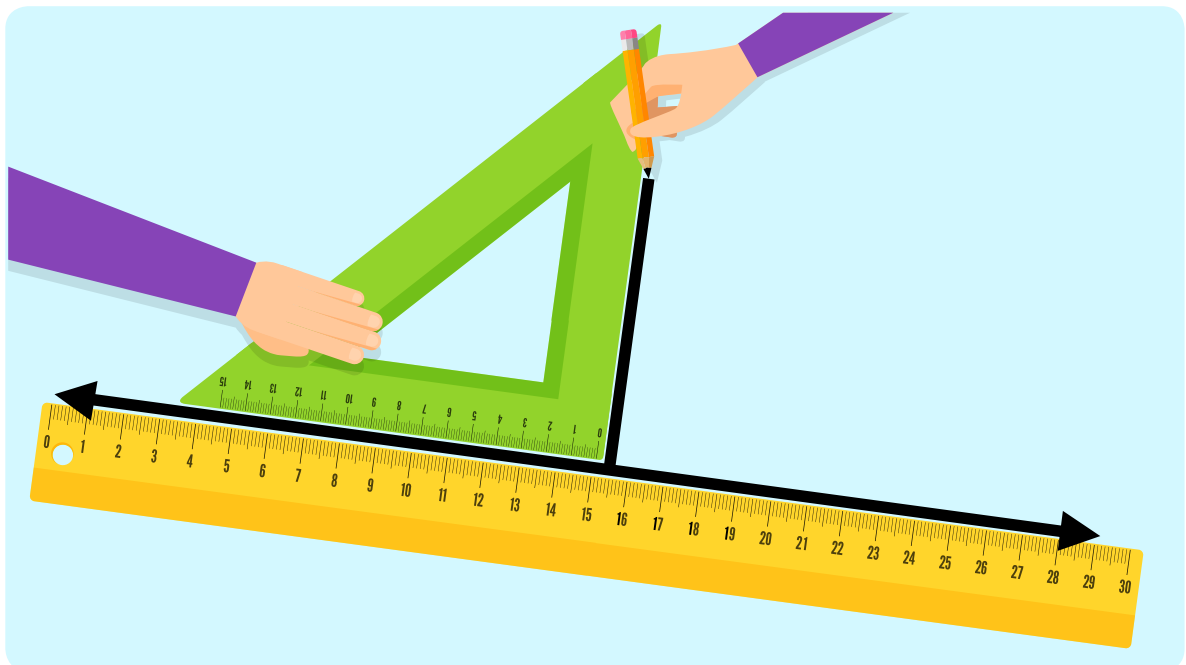
Paso 2

Ubica la escuadra de tal forma que uno de sus lados del ángulo recto coincida con la línea que acabas de trazar.

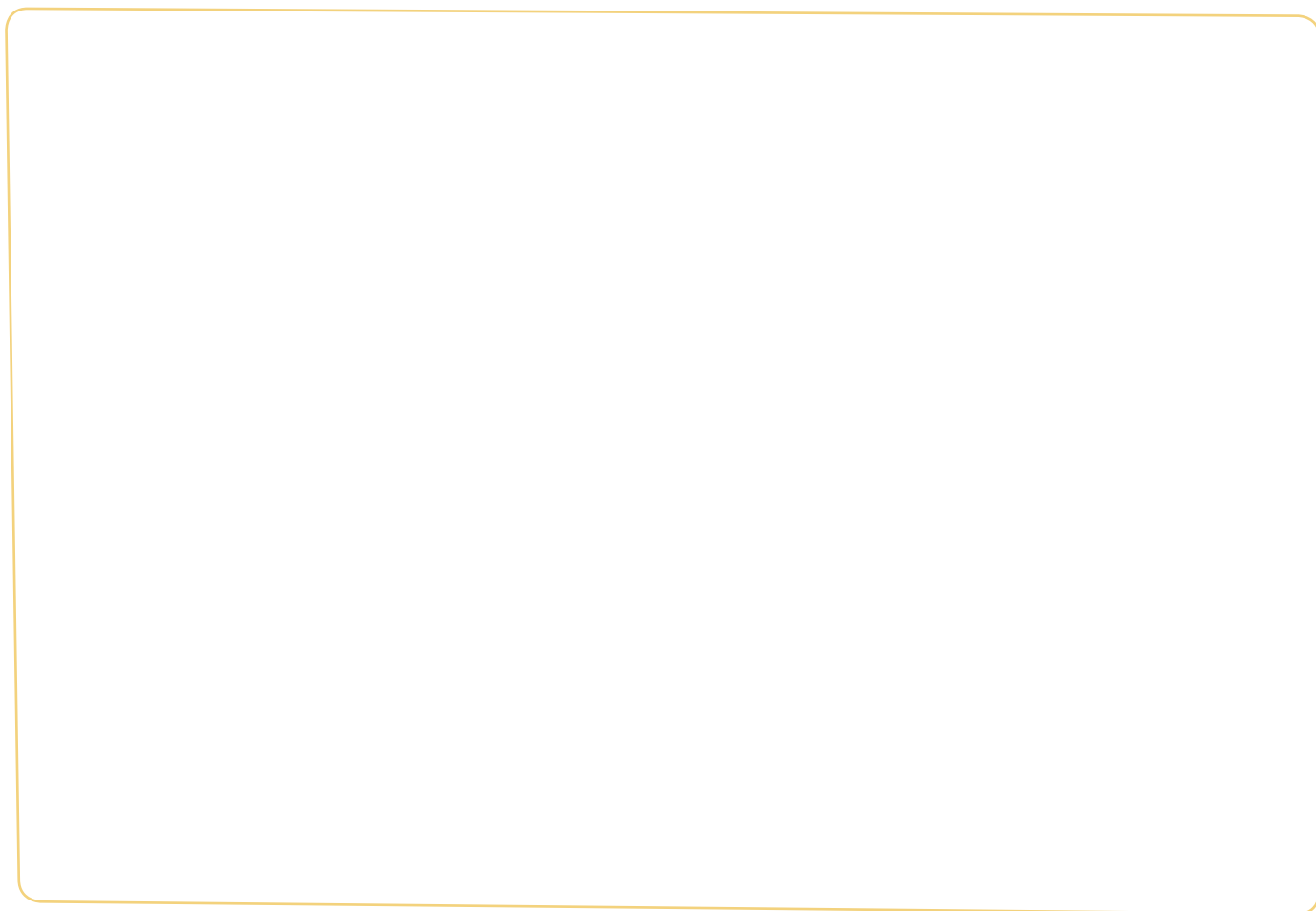


Paso 3

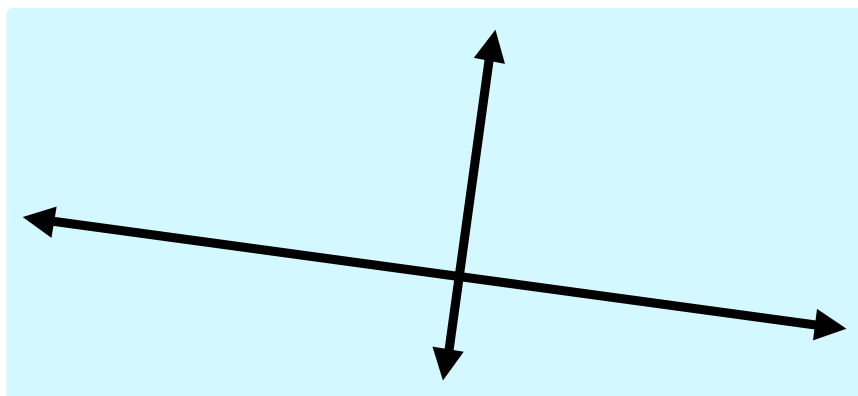
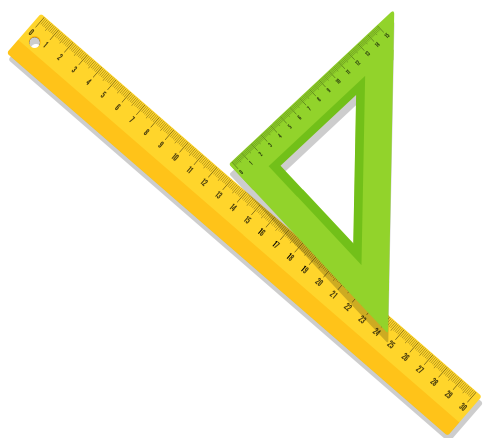
Sin mover la regla ni la escuadra, traza la línea recta por el segundo lado de la escuadra.



Practica:



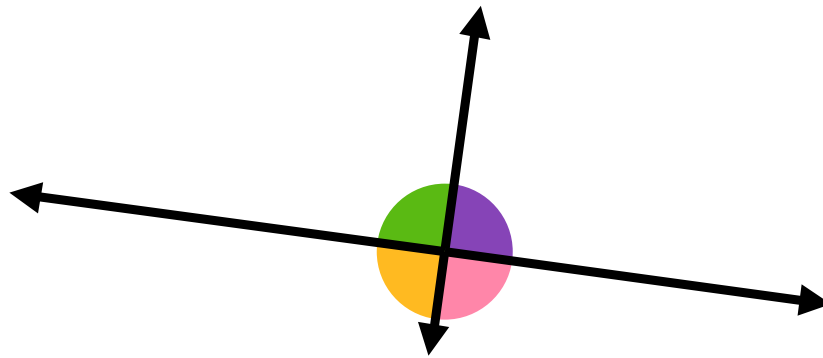
Las líneas rectas que acabas de construir con regla y escuadra se conocen como rectas **perpendiculares**.



Describe con tus palabras las rectas **perpendiculares**.

Three horizontal lines for writing the description of perpendicular lines.

5 Describe con tus palabras los ángulos formados por dos rectas **perpendiculares** cualesquiera. Luego, compara tu descripción con la propuesta en el recurso interactivo.



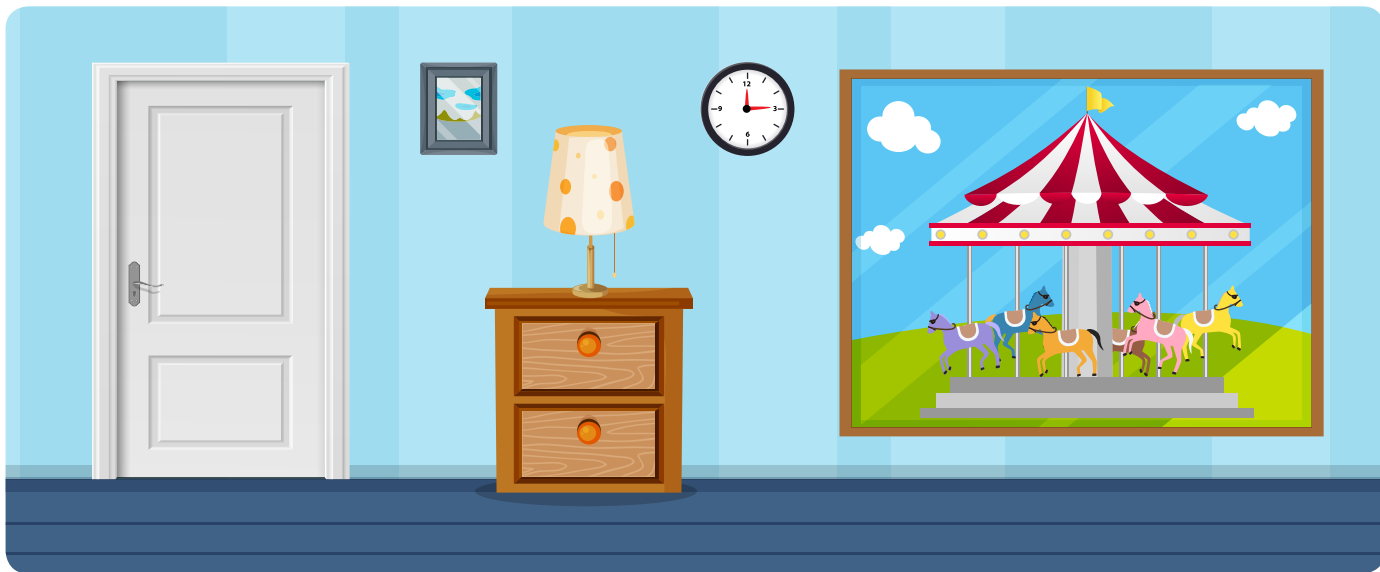
Tu descripción

Three horizontal lines for writing the student's description of the angles formed by two perpendicular lines.

Descripción del recurso interactivo o del docente:

Three horizontal lines for writing the description of the interactive resource or the teacher's description.

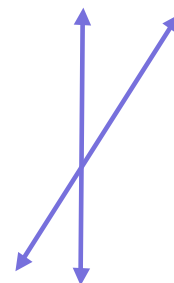
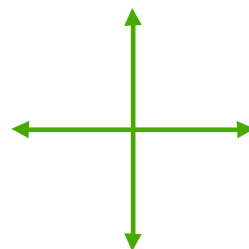
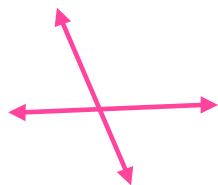
- 6 Las rectas **perpendiculares** se encuentran en varios objetos de tu entorno, traza con color azul un par de rectas perpendiculares en cada uno, luego, compara tus respuestas con el recurso interactivo.



Actividad 4

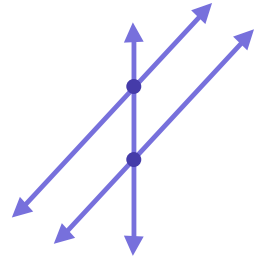
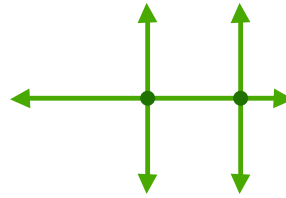
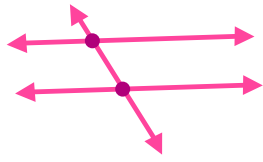
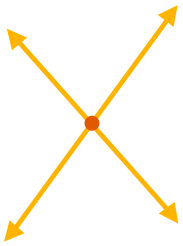
Rectas que se cruzan

- 1 Observa las siguientes parejas de rectas. Luego, describe con tus palabras qué tienen en común.



2 Completa las siguientes frases de acuerdo con lo visto en el recurso interactivo.

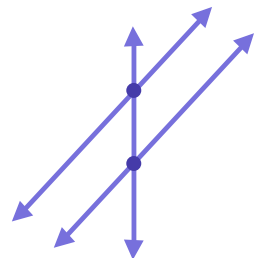
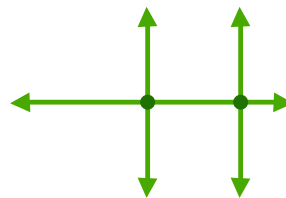
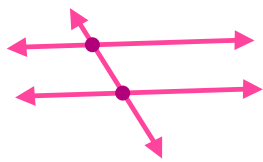
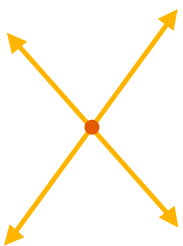
Cuando rectas se **intersecan** en un no son rectas .



- Describe con tus palabras lo que significa intersecar.

Handwritten area with three horizontal lines for describing the meaning of intersecting.

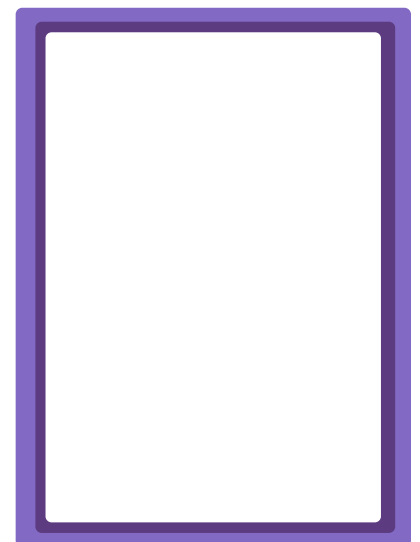
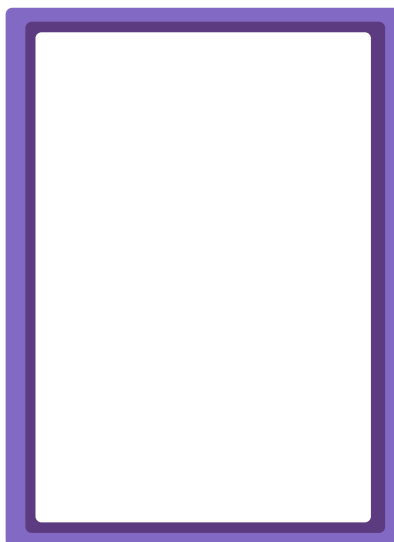
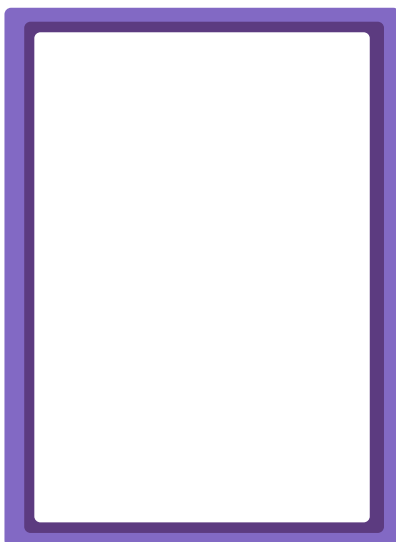
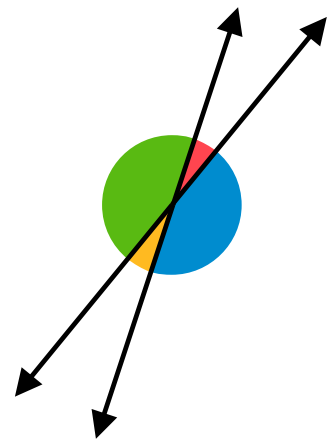
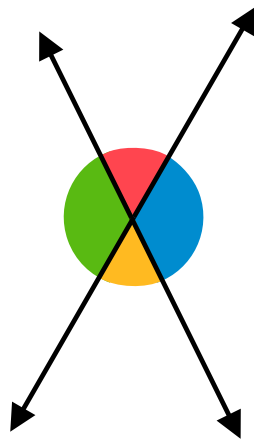
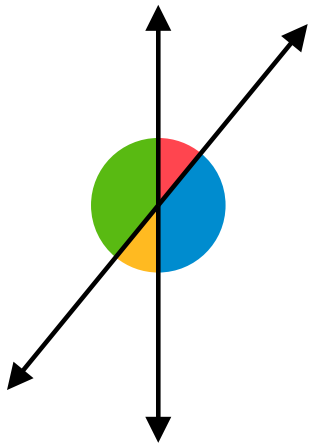
Las rectas que se o se intersecan se llaman rectas **transversales** o .



3 Utiliza tu regla para trazar rectas transversales o secantes.



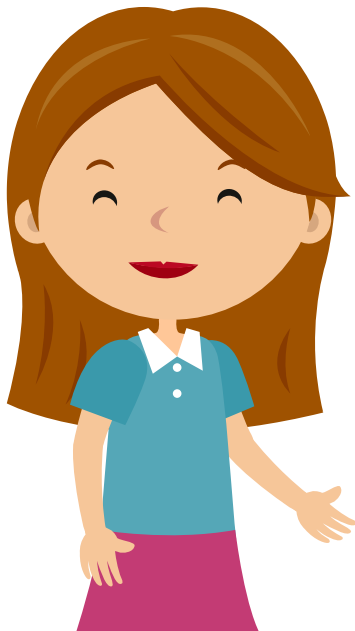
4 Recorta los ángulos que se forman con las rectas transversales, luego compáralos y escribe una conclusión. ¿Qué encuentras en común entre ellos?



Socialización

Actividad 5

1 En grupos de trabajo identifiquen los objetos geométricos resaltándolos de acuerdo a la guía de colores.



Rectas paralelas



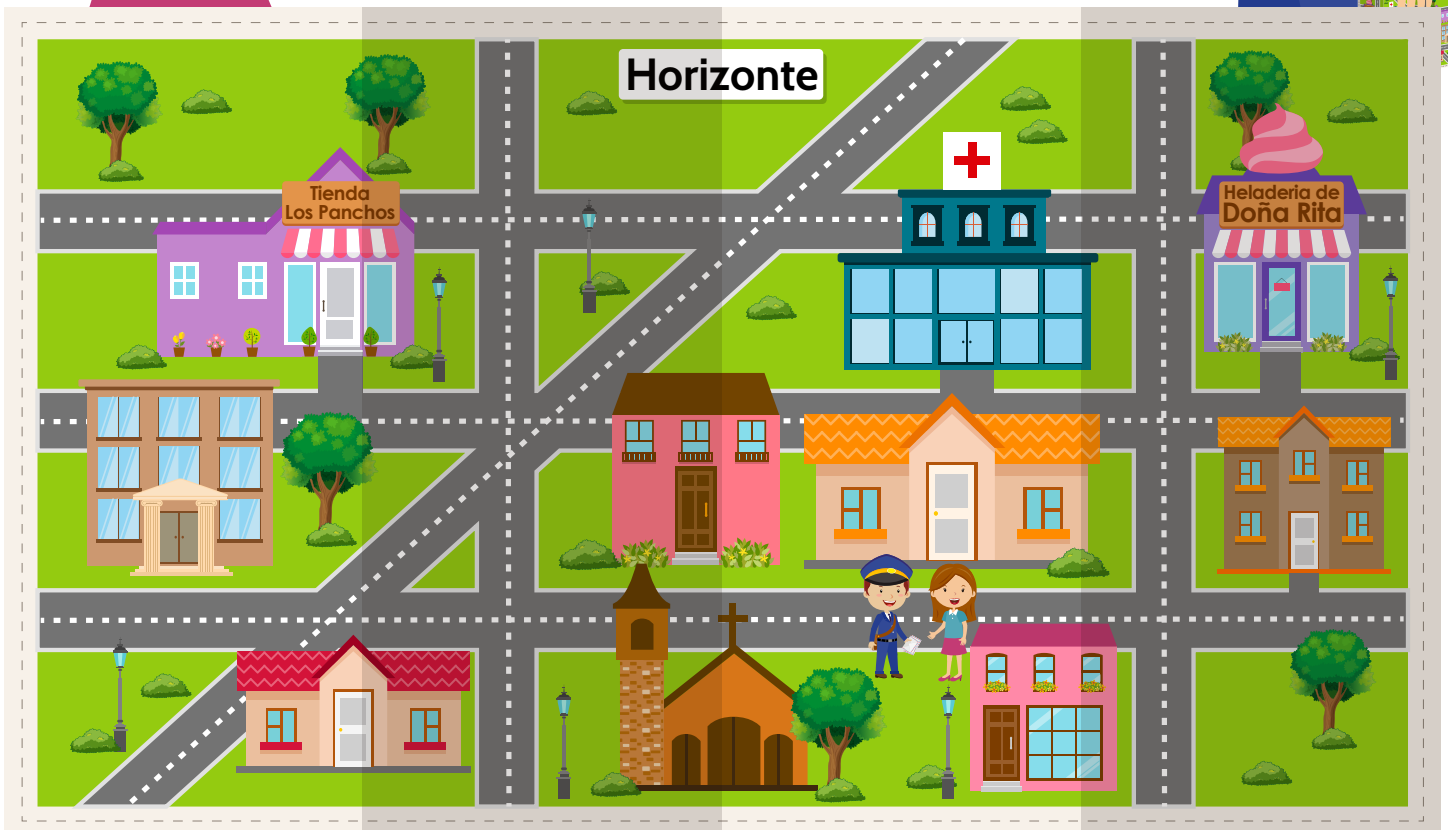
Rectas de intersección



Rectas perpendiculares



Ángulos



Resumen

1 Une con una línea cada objeto geométrico con la clase que representa.

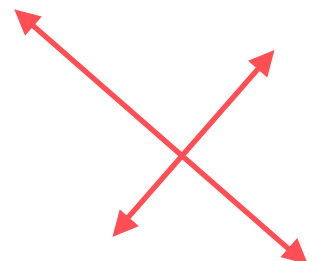
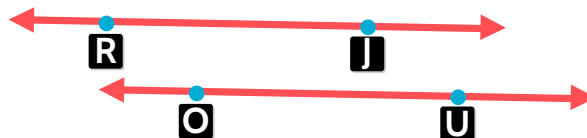
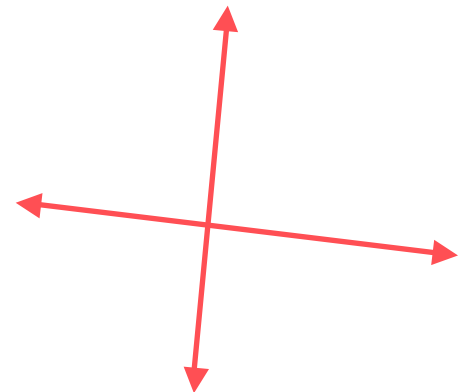
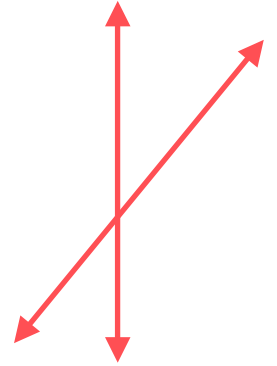
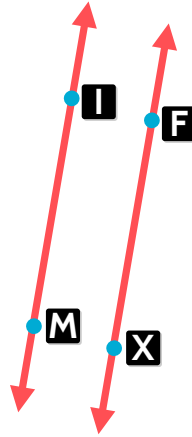
Paralela •

Perpendicular •

Horizontal •

Verticales •

Transversales
o secantes •



2 Escribe los nombres de los siguientes objetos geométricos y cómo se leen. No olvides usar los símbolos correspondientes para cada uno. Luego, compara tus respuestas con las propuestas en el recurso interactivo.



Nombre

Cómo se lee



Nombre

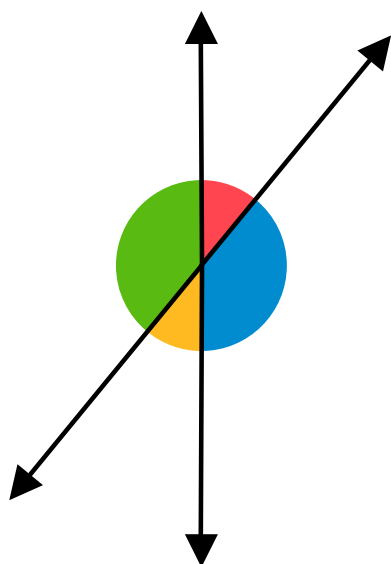
Cómo se lee



Nombre

Cómo se lee

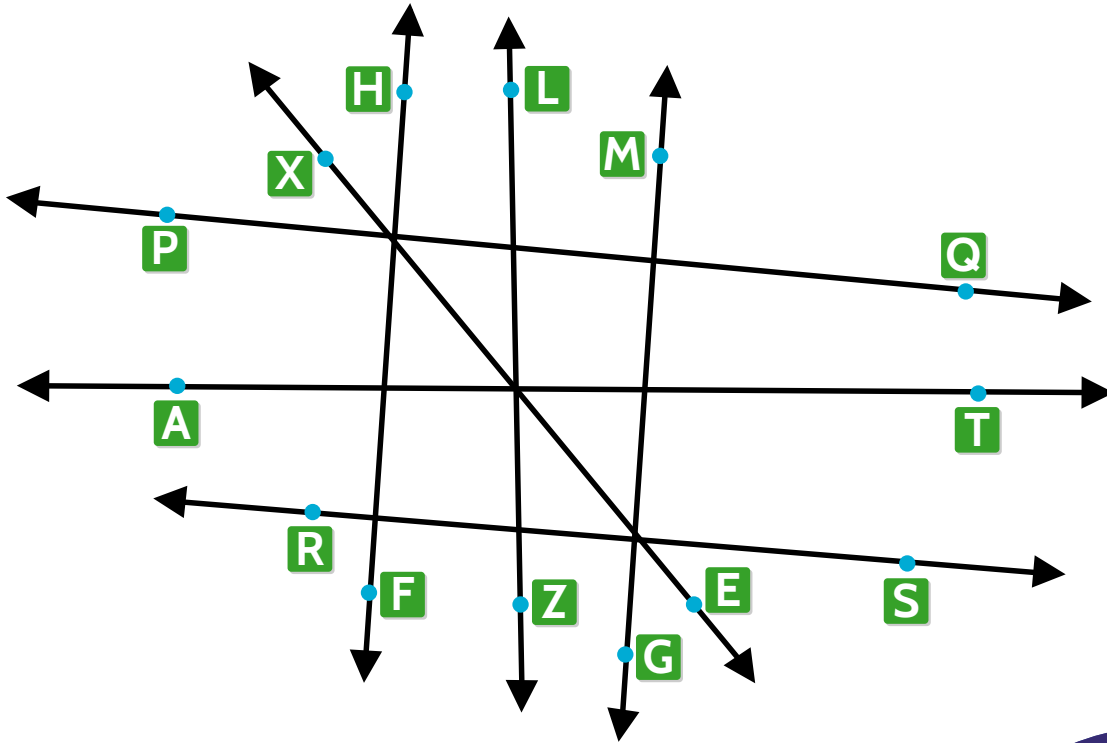
3 Observa los ángulos que se forman con dos rectas transversales. Escribe todas las características que encuentres sobre ellos.



Ten en cuenta que dos ángulos congruentes tienen exactamente la misma amplitud.

Tarea

1 Observa las rectas y escribe un ejemplo en cada casilla según la indicación.



• Una recta horizontal es:

• Una recta vertical es:

• Dos rectas paralelas son:

• Dos rectas perpendiculares son:

• Dos rectas transversales son:



 Anexo 1

