

Guía semana 25 – Líneas paralelas y perpendiculares.

Nombre: _____ Curso: 5to _____ Fecha: _____

Objetivo: OA 17

Describir y dar ejemplos de aristas y caras de figuras 3D y lados de figuras 2D:

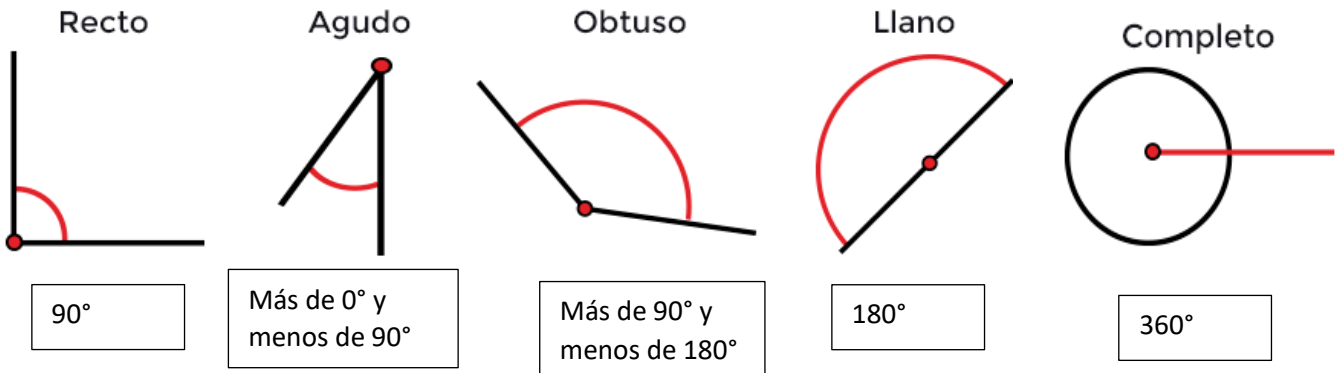
- Que son paralelos
- Que se intersectan
- Que son perpendiculares



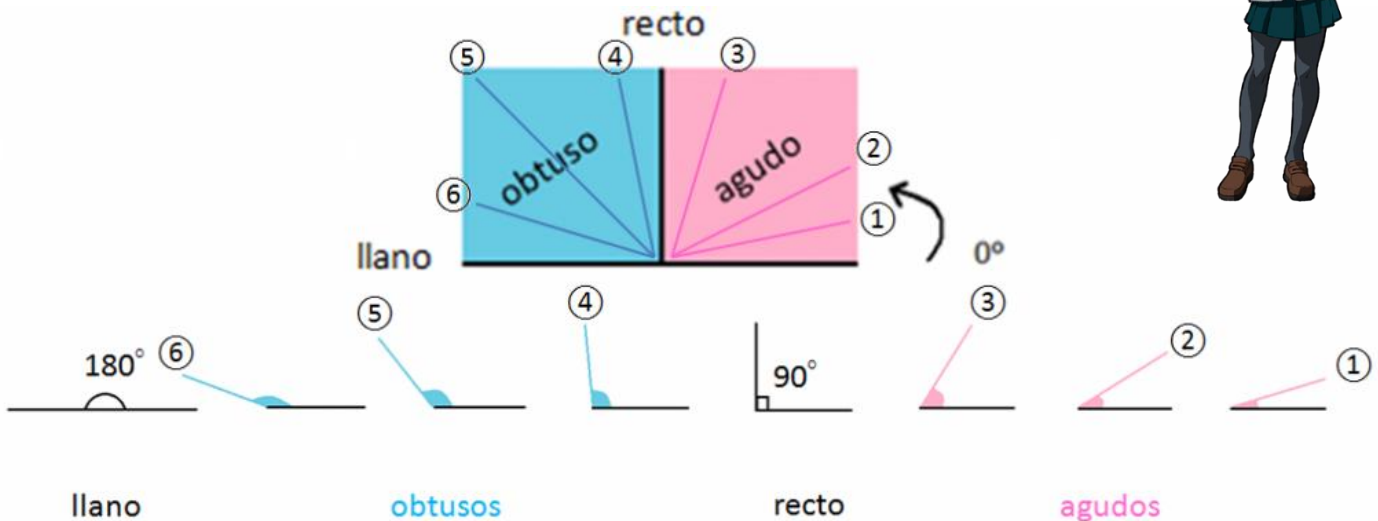
Bienvenido a la semana 25.
Antes de comenzar recordaremos los tipos de ángulos.

Zona verde

Tipos de ángulos:



Los ángulos se pueden encontrar tanto en figuras 2D como en 3D.
En la imagen de abajo se muestra una representación de cada uno.
Guíate por el número.





Zona amarilla

Actividad 1: Dibuja y nombra 2 objetos y/o figuras que tengan un ángulo:

Agudo:

Recto:

Obtuso:

Llano:

Completo



Zona verde

Líneas paralelas y perpendiculares:

1) Líneas perpendiculares:

→ Dos líneas son perpendiculares cuando al intersectarse forman cuatro ángulos iguales.

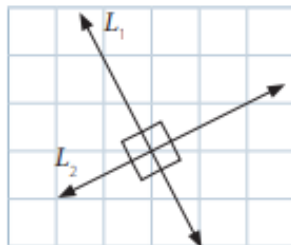


Para reconocer dos líneas perpendiculares observa los siguientes ejemplos:

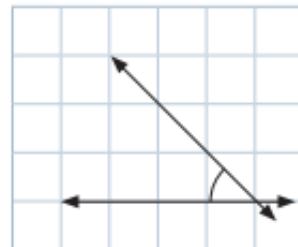
Considera:

- **L:** Línea
- **L1:** Línea
- **L2:** Línea 2
- **L3:** Línea 3
- \perp significa perpendicular.

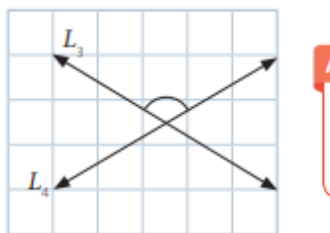
▶ La recta L_1 y la recta L_2 al intersectarse forman ángulos rectos. Luego, L_1 es perpendicular a L_2 . Simbólicamente, $L_1 \perp L_2$.



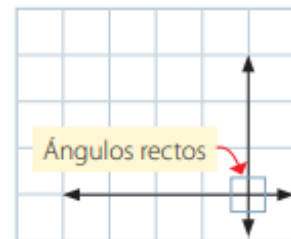
▶ Estas dos líneas rectas **no** son perpendiculares, ya que al intersectarse no forman ángulos rectos.



▶ Estas rectas al intersectarse **no** forman ángulos rectos. Luego, la recta L_3 **no** es perpendicular a L_4 .

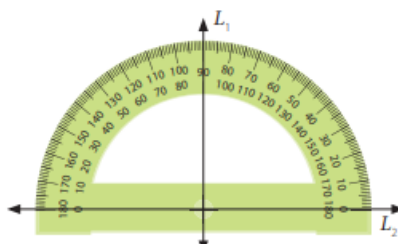
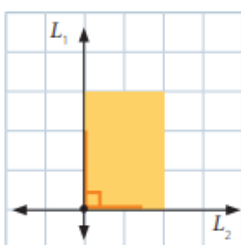


▶ Estas dos líneas rectas son **perpendiculares**, ya que al intersectarse forman ángulos rectos.



¿Cómo puedes comprobar si son rectas perpendiculares?

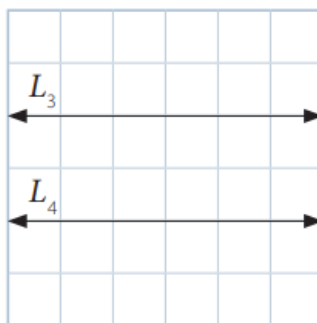
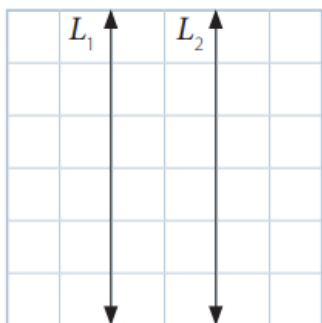
→ Puedes utilizar un transportador o un papel lustre o carta y posicionarlo en la intersección para determinar si forma un ángulo recto.



2) Líneas paralelas:

-> Las líneas paralelas se pueden representar por líneas rectas que **NO** se intersecan y que la distancia entre ellas es siempre la misma.

Las rectas L_1 y L_2 son **paralelas**. También son rectas paralelas L_3 y L_4 .



Para representar las líneas paralelas en tu respuesta debes escribir los símbolos //.



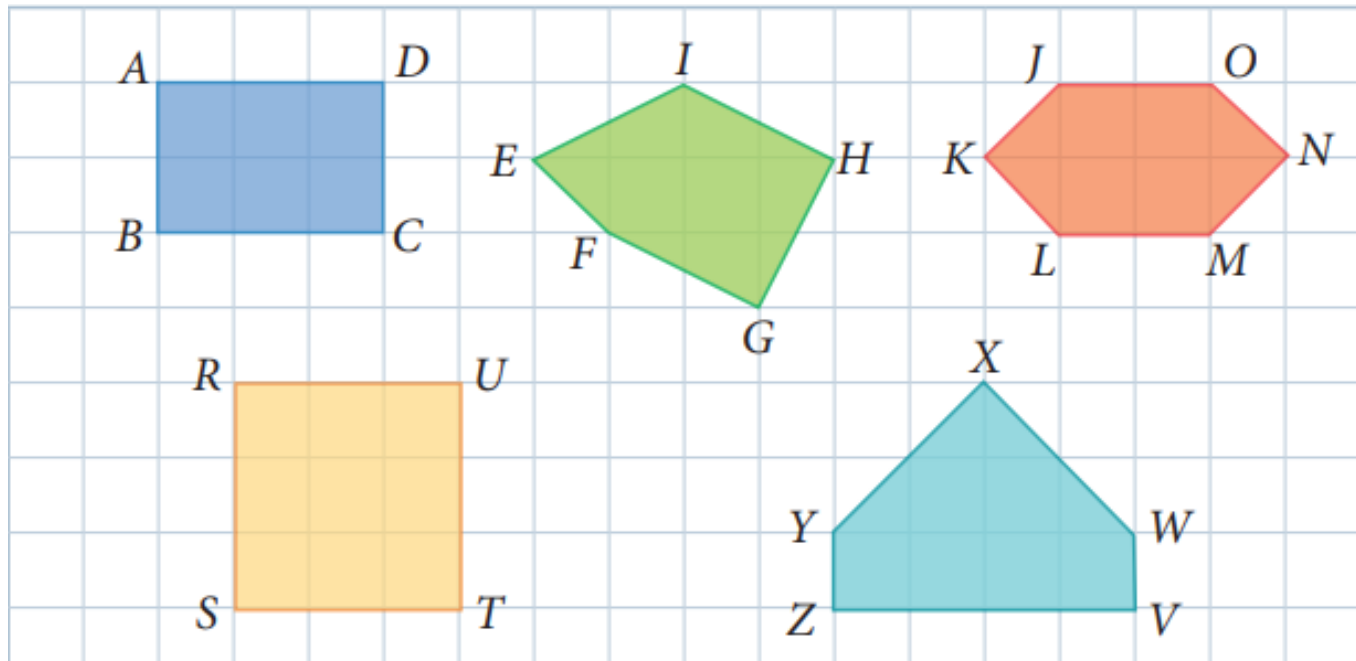
- $L_1 // L_2$ y $L_3 // L_4$ (L_1 es paralela a L_2 y L_3 es paralela a L_4)



Zona amarilla

Actividad 2:

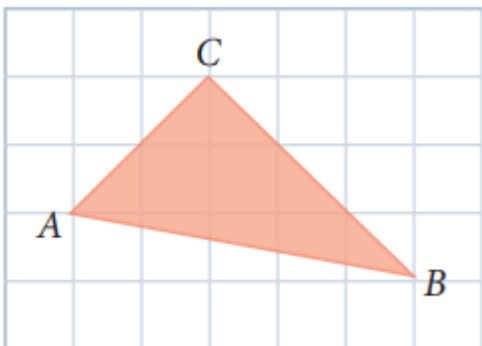
Identifica los pares de lados paralelos en cada figura y márcalos con rojo.



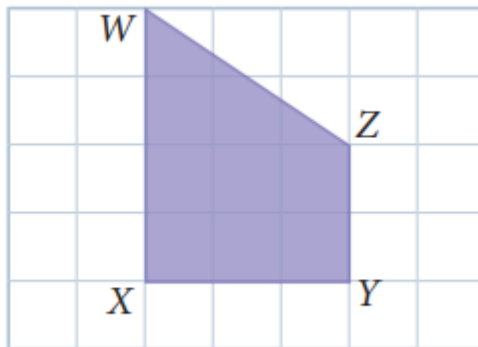
Actividad 3:

Identifica las líneas perpendiculares en cada figura y márcalos con rojo.

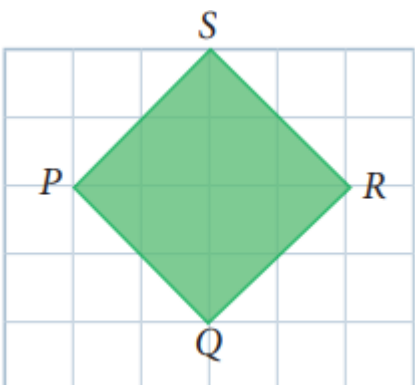
a.



b.



c.



Antes de comenzar tus ejercicios, debes leer las siguientes instrucciones:



1. No debes enviar los ejercicios de práctica (**ZONA AMARILLA**), solo envía la evaluación (**ZONA ROJA**). Indicar en asunto: **NOMBRE, CURSO, Nº GUÍA**.
2. Los ejercicios de práctica (**ZONA AMARILLA**), serán retroalimentados y revisados en vivo en la clase online o puedes visualizar la corrección en el video que estará disponible en CLASS DOJO o INSTAGRAM
3. Debes enviar tu evaluación a la plataforma CLASSDOJO o al correo electrónico de tu profesora.
4. Con respecto a la evaluación: Leer bien cada pregunta, resolver y marcar con un círculo la respuesta correcta.
5. En caso que la pregunta necesite desarrollo, es OBLIGATORIO enviarlo junto con la alternativa.
6. El puntaje de cada evaluación será de 14 puntos: 1 punto el desarrollo del ejercicio + 1 punto la alternativa. (por lo tanto, debes enviar tu DESARROLLO).
7. Te será retroalimentado sólo tu nivel de logro en la evaluación de acuerdo a la siguiente escala, pero no enviaremos las respuestas correctas hasta no recibir el total de las evaluaciones del nivel:

PUNTAJE	% CUMPLIMIENTO	RANGO
14	100%	L
13	93%	L
12	86%	L
11	79%	ML
10	71%	ML
9	64%	PL
8	57%	PL
7	50%	PL
6	43%	NL
5	36%	NL
4	29%	NL
3	21%	NL
2	14%	NL
1	7%	NL
0	0%	NL

EVAL.	NIVEL DE LOGRO
NE	No evaluado (NE)
NL	No Logrado (NL)
PL	Por Lograr (PL)
ML	Medianamente Logrado (ML)
L	Logrado (L)



Zona roja

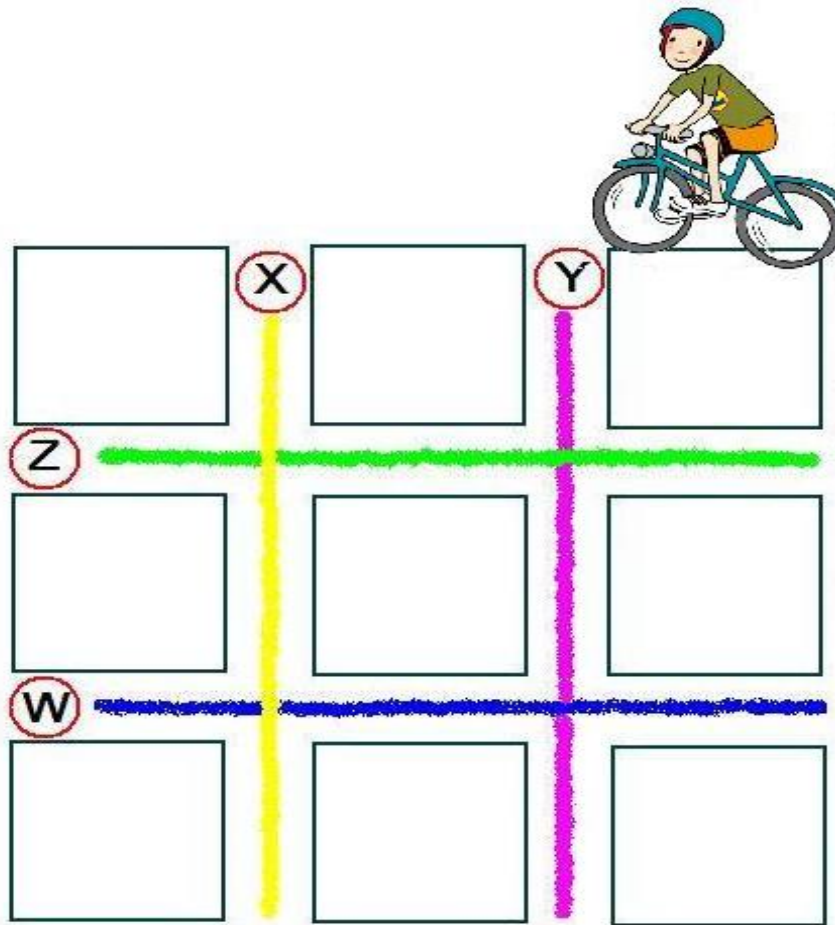
EVALUACIÓN

Resuelve los siguientes ejercicios y recuerda escribir tu desarrollo.

1) El símbolo para representar las líneas perpendiculares es:

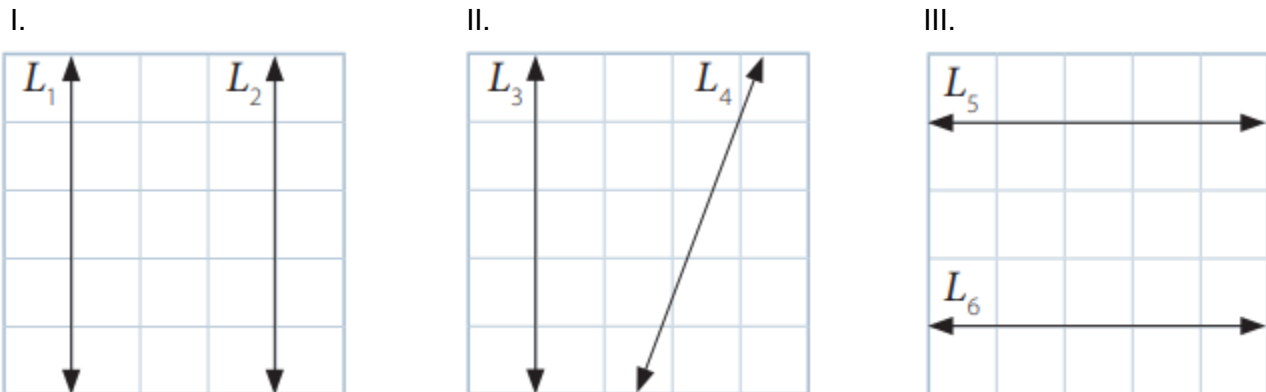
- a) \perp
- b) //
- c) =
- d) |

2) Observa el siguiente plano y encierra la alternativa **falsa**.



- a) X e Y son rectas paralelas.
- b) Z e Y son rectas perpendiculares.
- c) W y X son rectas perpendiculares.
- d) Z y W son rectas perpendiculares.

3) ¿Cuál se las siguiente (s) imagen (es) representa (n) rectas paralelas.

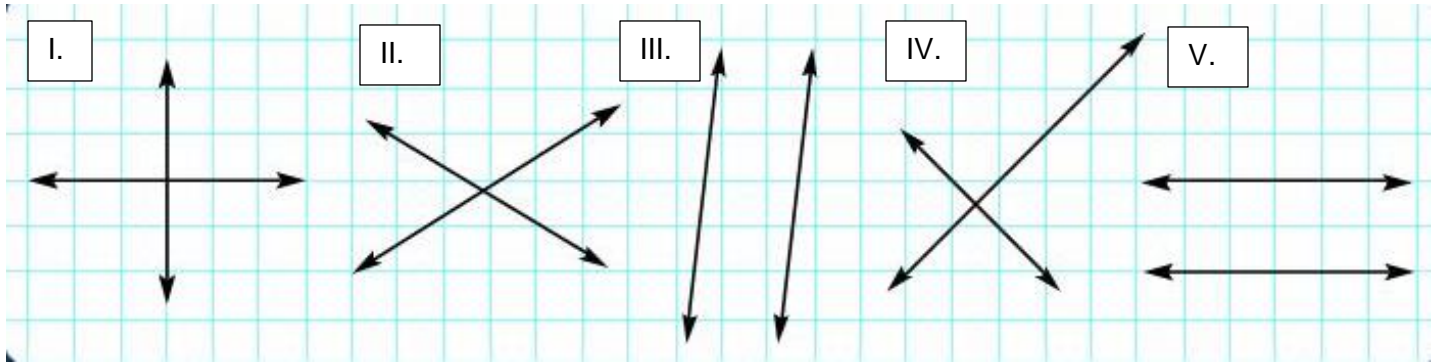


- a) Solo I.
- b) I y III.
- c) I y II.
- d) Todos representan rectas paralelas.

4) El símbolo para representar las **líneas paralelas** es:

- a) \perp
- b) $//$
- c) $=$
- d) $|$

5) ¿Cuál de las siguiente (s) imagen (es) representa (n) rectas perpendiculares.

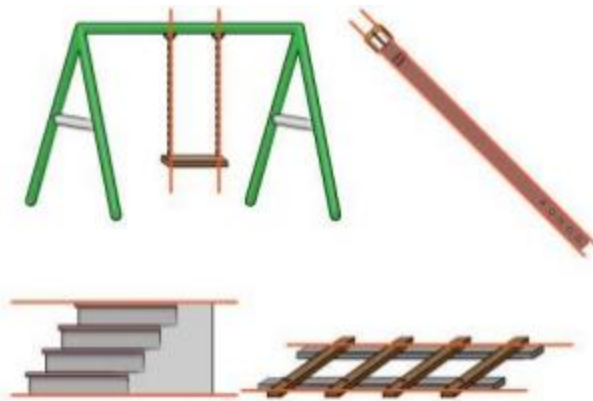


- a) III y V
- b) I y II.
- c) I y IV.
- d) Todas son rectas perpendiculares.

6) Las rectas perpendiculares siempre tienen un ángulo:

- a) Agudo.
- b) Recto.
- c) Obtuso.
- d) Llano.

7) Los siguientes objetos tienen en común que:



- a) Son rectas paralelas con un ángulo recto
- b) Son rectas perpendiculares con un ángulo recto.
- c) Son rectas perpendiculares con la misma distancia entre ellas.
- d) Son rectas paralelas con la misma distancia entre ellas.



ATENCIÓN TENEMOS NUEVO CORREO INSTITUCIONAL Y CANAL DE YOUTUBE.

Correo:

prof.andrea.gonzalez@hsjcolegiosanjose.cl

El video explicativo de la guía estará disponible en Class Dojo y YouTube: **Departamento de Matemática Colegio San José**