

Plano cartesiano y figuras 2D y 3D.

Guía N°23

Semana del 08 al 12 de noviembre

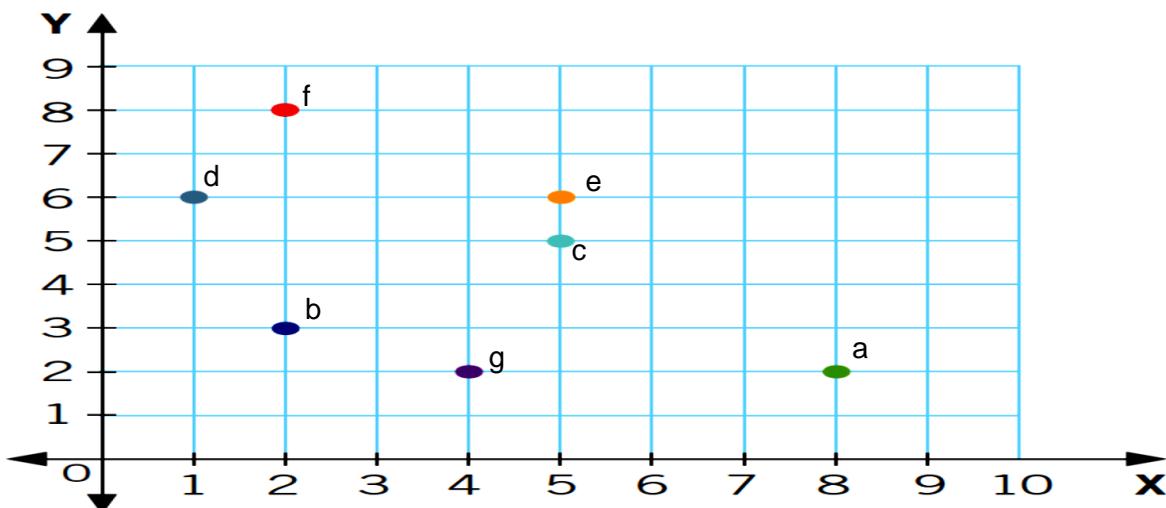
Nombre Alumno(a):	
Asignatura: Matemática	Curso: 5° año Básico
OA 16. Identificar y dibujar puntos en el primer cuadrante del plano cartesiano, dadas sus coordenadas en números naturales. OA 17. Describir y dar ejemplos de aristas y caras de figuras 3D y lados de figuras 2D: <ul style="list-style-type: none"> • que son paralelos • que se intersectan • que son perpendiculares 	Fecha: Semana del 08 al 12 de octubre

Plano cartesiano.

¿Qué es un plano cartesiano?

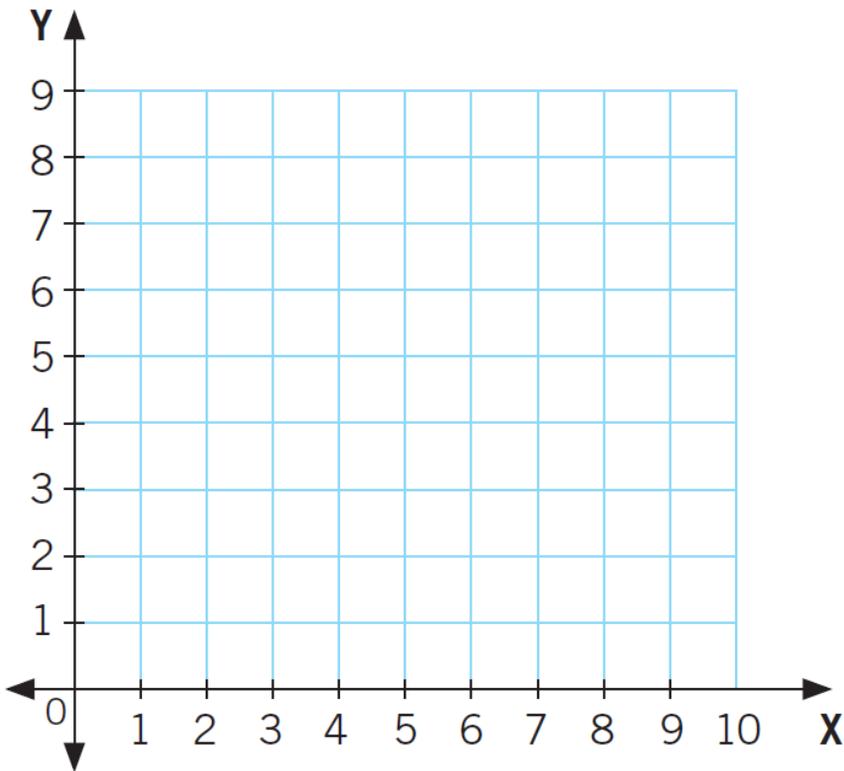
El plano cartesiano está formado por un **eje horizontal** (eje de las abscisas o eje X) y un **eje vertical** (eje de las ordenadas o eje Y). En él puedes ubicar puntos utilizando coordenadas. Los ejes del plano cartesiano son rectas numéricas, por lo tanto, están marcadas con números. Siempre al escribir o nombrar las coordenadas de un punto debes considerar primero la coordenada en el eje X y luego la coordenada en el eje Y

- I. Escribe la coordenada en que se ubica cada imagen, recuerda que primero se escribe el número del eje X y luego el número del eje Y.



- | | |
|--|--|
| <p>a. ■ ► (_____, _____)</p> <p>b. ■ ► (_____, _____)</p> <p>c. ■ ► (_____, _____)</p> <p>d. ■ ► (_____, _____)</p> | <p>e. ■ ► (_____, _____)</p> <p>f. ■ ► (_____, _____)</p> <p>g. ■ ► (_____, _____)</p> |
|--|--|

- II. Ubica en el plano cartesiano, los siguientes pares ordenados. En caso de no poder imprimir la guía, hacer en el cuaderno el plano cartesiano.



F(3, 5)

G(7, 3)

H(4, 5)

I(5, 3)

J(0, 0)

K(7, 0)

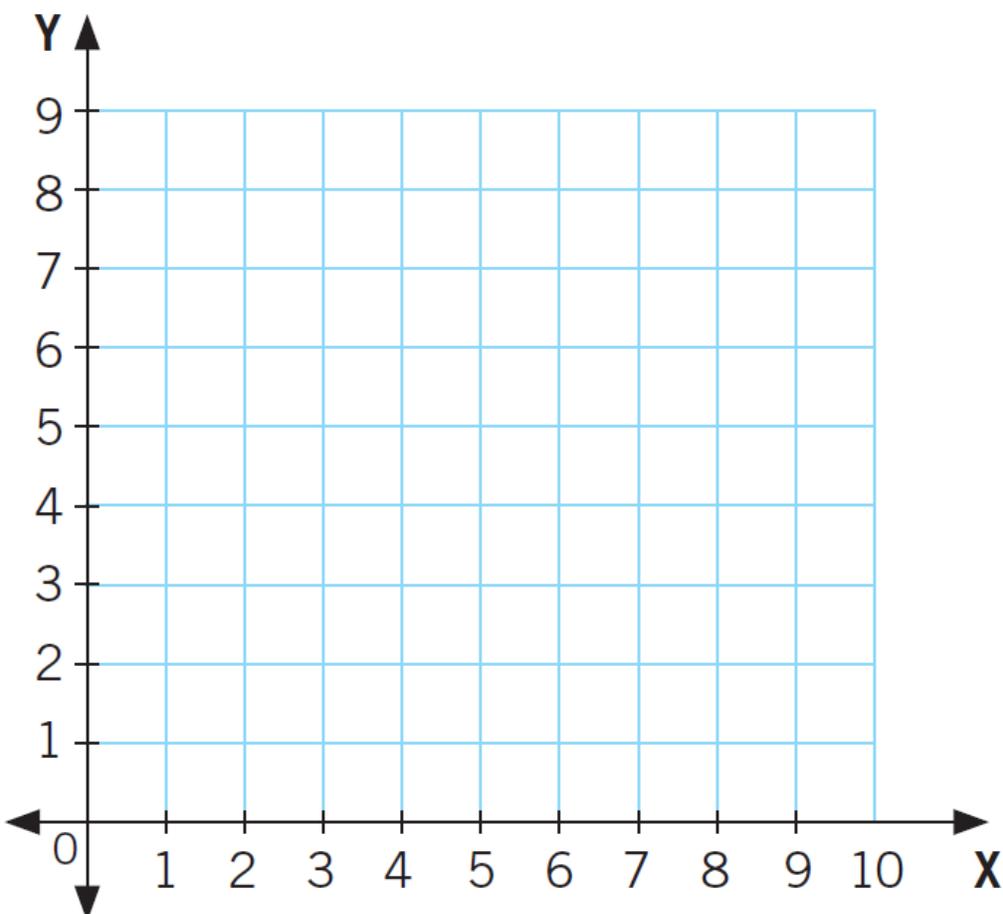
- III. Ubica los siguientes puntos en un plano cartesiano. Luego, únelos en orden con líneas rectas para formar una figura cerrada. Escribe el nombre de la figura formada en cada caso.

Figura 1: A (0, 0), B (2, 1) y D (1, 4)

Figura 2: C (3, 10), E (3, 6), F (5, 6) y G (5, 10)

Figura 3: H (5, 4), I (5, 0) y J (8, 2)

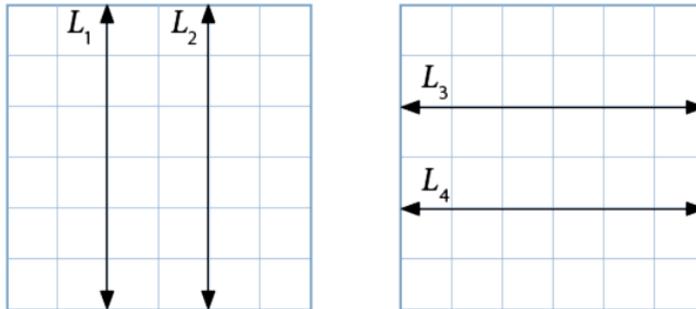
Figura 4: K (7, 9), L (6, 6), M (9, 6) y N (10, 9)



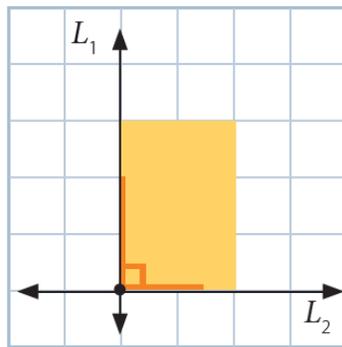
Tipos de rectas, figuras 2D y 3D.

Tipos de rectas.

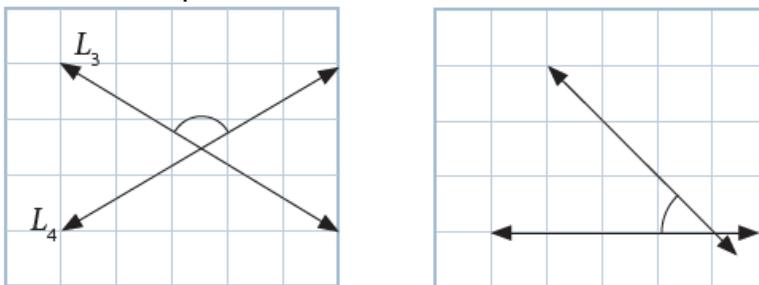
- Paralelas: se pueden representar por líneas rectas que no se intersecan y que la distancia entre ellas es siempre la misma.



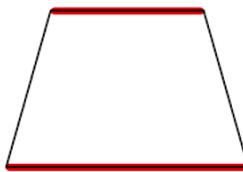
- Perpendiculares: pueden representarse por líneas rectas que al intersectarse forman ángulos rectos (90°).



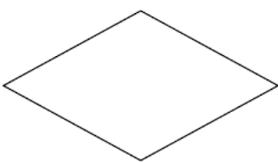
- Oblicuas: son dos líneas que se intersecan.



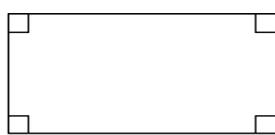
- I. Remarca del mismo color aquellos lados de las figuras que sean paralelos. Observa el ejemplo.



a.



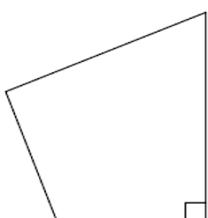
c.



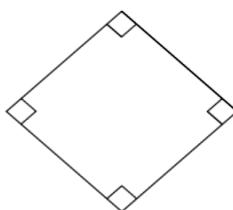
e.



b.



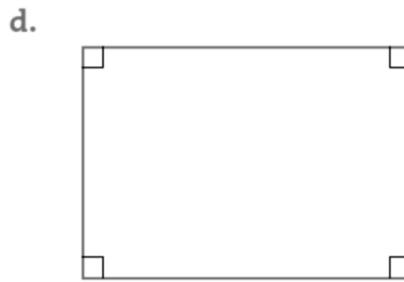
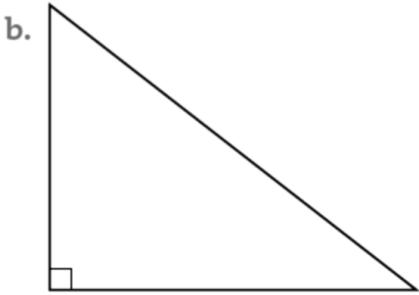
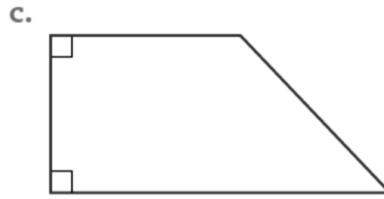
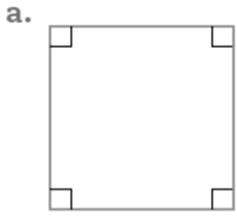
d.



f.



II. Marca con un mismo color aquellos lados de las figuras geométricas que sean perpendiculares.



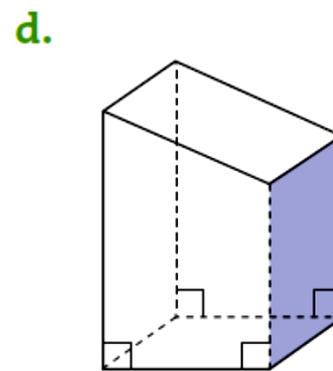
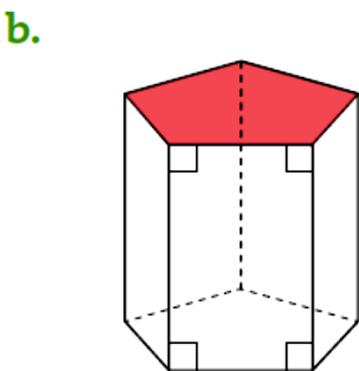
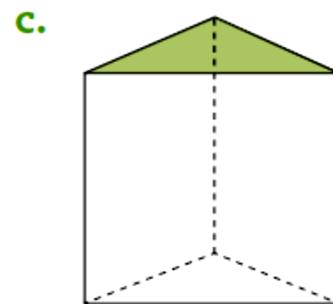
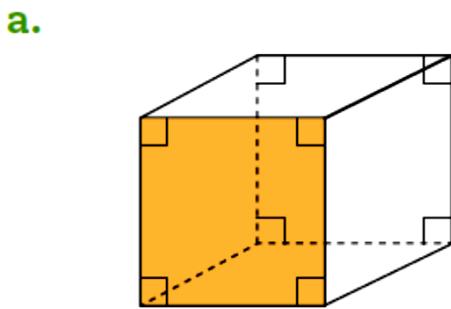
Elementos de figuras 3D.

- Caras: son las superficies planas que limitan el cuerpo geométrico. Estas superficies planas son figuras geométricas.

- Aristas: son las líneas que se forman cuando se juntan dos caras. Se puede decir también, que son los lados de las figuras geométricas que forman los lados del cuerpo.

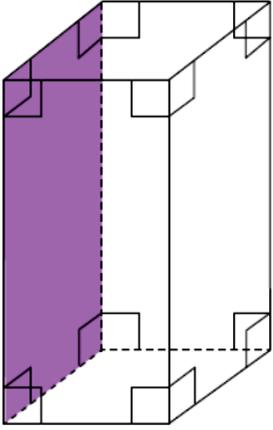
- Vértices: son los puntos donde se juntan tres o más caras.

I. Pinta la cara paralela a la cara destacada en cada cuerpo geométrico.

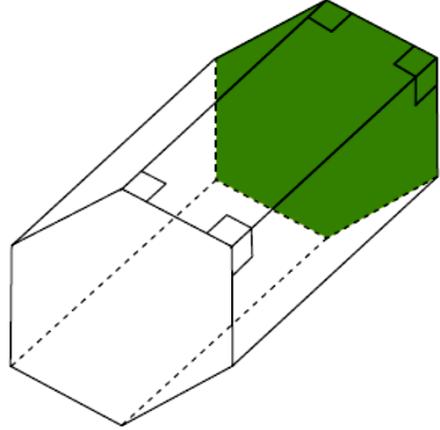


II. Pinta una cara que sea perpendicular a la cara destacada del cuerpo geométrico.

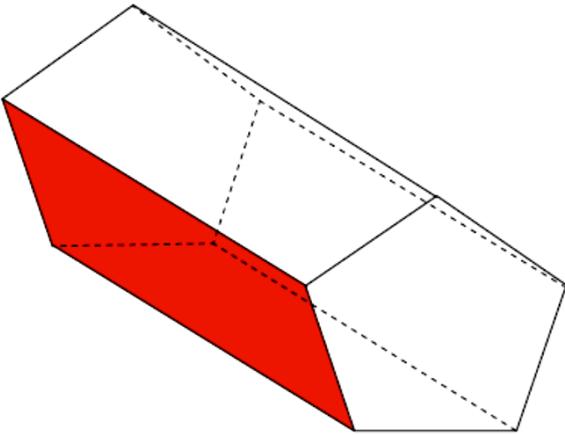
a.



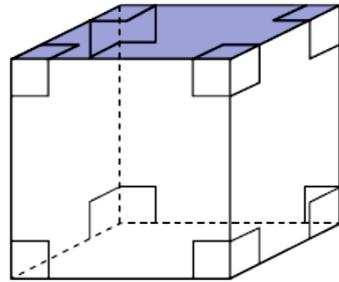
c.



b.

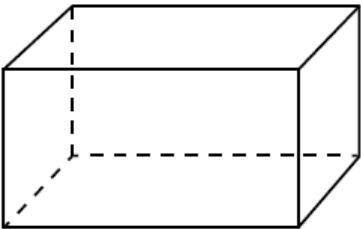


d.



III. Marca con un mismo color aquellas aristas de las figuras geométricas que sean perpendiculares.

a)



b)



c)

