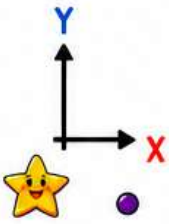


COORDENADAS EN EL PLANO



Localiza, representa y descubre puntos en el plano.

Las coordenadas nos ayudan a ubicar puntos en el plano usando dos números: la posición horizontal (X) y la posición vertical (Y).



1 ¿QUÉ SON LAS COORDENADAS?

Las coordenadas son un par de números que indican la posición de un punto en el plano.

(x, y)

X → posición horizontal (eje X)

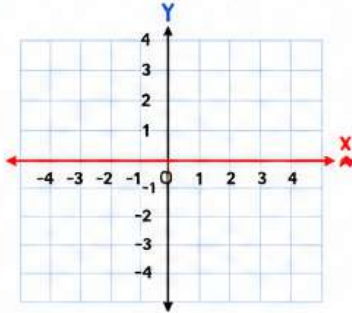
Y → posición vertical (eje Y)



Siempre se escribe primero la coordenada X y luego la Y.

2 EL PLANO CARTESIANO

El plano cartesiano está formado por dos rectas perpendiculares que se llaman ejes.

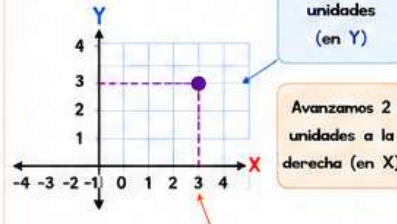


Eje X (horizontal) Eje Y (vertical)

3 ¿CÓMO SE LEE UN PUNTO?

Para leer un punto, nos fijamos en cuántas unidades avanzamos en X y luego en Y.

Ejemplo: (2, 3)



Subimos 3 unidades (en Y)

Avanzamos 2 unidades a la derecha (en X)



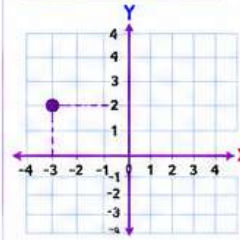
Primero se mueve en X y después en Y.

4 REPRESENTAR PUNTOS

Para representar un punto (x, y) en el plano:

- Desde el origen (0,0), muévete en X.
- Luego, muévete en Y.
- Marca el punto.

Ejemplo: (-3, 2)

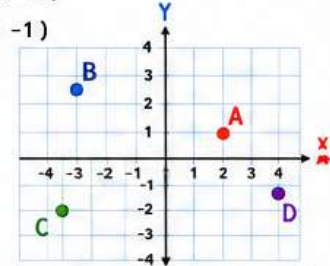


Desde el origen:
• 3 unidades a la izquierda (X = -3)
• 2 unidades hacia arriba (Y = 2)
• Marcamos el punto.

5 EJEMPLOS DE PUNTOS

Localiza estos puntos en el plano.

- A (2, 1)
- B (-2, 3)
- C (-3, -2)
- D (3, -1)

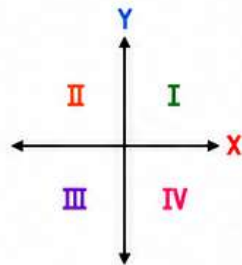


Cada punto tiene su posición única en el plano.

6 SIGNOS DE LAS COORDENADAS

Según los signos de las coordenadas, los puntos se ubican en diferentes cuadrantes.

I Cuadrante (+, +)	II Cuadrante (-, +)	III Cuadrante (-, -)	IV Cuadrante (+, -)
X positivo Y positivo	X negativo Y positivo	X negativo Y negativo	X positivo Y negativo
Ejemplo: (2, 3)	Ejemplo: (-2, 4)	Ejemplo: (-3, -2)	Ejemplo: (4, -1)



7 COORDENADAS EN LA VIDA REAL

Las coordenadas se usan en mapas, videojuegos, planos, gráficos, ¡y mucho más!



Mapas:
para ubicar lugares.



Juegos:
para moverse en el tablero.



Planos:
para señalar posiciones.



Gráficos:
para mostrar datos.

8 ACTIVIDADES PARA PRACTICAR

- Representa en el plano estos puntos.

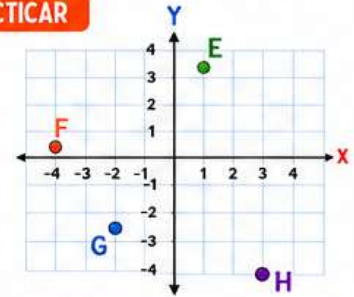
E (1, 4)

F (-4, 1)

G (-2, -3)

H (3, -4)

- Escribe las coordenadas de estos puntos.



Consejos para recordar

- ✓ Siempre empieza desde el origen (0,0).
- ✓ Primero muévete en X, luego en Y.
- ✓ Fíjate en los signos para saber en qué cuadrante estás.
- ✓ Practica mucho y ¡te harás experto!



Ideas para practicar

- 👉 Dibuja objetos y localiza sus puntos.
- 👉 Crea tus propios puntos y reta a tus amigos.
- 👉 Usa papel cuadrado para practicar.
- 👉 Juega a "Búsqueda del tesoro" usando coordenadas.



Recuerda

Con las coordenadas, puedes encontrar cualquier punto en el plano.



Errores comunes

- ✗ Olvidar si el punto va a la izquierda o a la derecha.
- ✗ Subir o bajar las unidades incorrectas.
- ✗ Escribir primero la Y y luego la X.
- ✗ No revisar bien los signos (+ o -).



¡Tú puedes!

Con práctica, paciencia y esfuerzo, entender las coordenadas será muy fácil. ¡Sigue adelante!



¡Las coordenadas te ayudan a ubicar, crear y explorar el mundo que te rodea!

