

L U M B R E



Glosario del plano y la recta en doce palabras

Materia: Matemáticas · Pensamiento Matemático

03/10/2026

Antes de empezar

Doce términos del tema explicados en una línea con su ejemplo: coordenada, abscisa, ordenada, origen, cuadrante, pendiente, razón de cambio, intersección, paralelas, perpendiculares, eje y modelo lineal.

QUÉ APRENDERÁS

- Definir el vocabulario básico del plano cartesiano y la recta.

Por qué importa el vocabulario

VIDEO

COORDENADAS CARTESIANAS para niños El plano cartesiano

Video externo en YouTube. Lumbre no aloja ni controla el contenido enlazado.



Escanea para verlo en Lumbre

<https://www.youtube.com/watch?v=od-fDDLPCas>

Buena parte de los reactivos mal contestados no son de cálculo: son de lectura. Un enunciado que dice «ordenada al origen» está pidiendo un número muy concreto, y si no sabes cuál, el ejercicio entero se pierde.

Doce palabras, doce significados

Término	Qué significa	Ejemplo
Plano cartesiano	superficie de dos ejes perpendiculares donde se ubican puntos	una hoja cuadriculada con ejes dibujados
Coordenada	par ordenado que localiza un punto	(3, -2)
Abscisa	la primera coordenada, la de x	en (3, -2) la abscisa es 3
Ordenada	la segunda coordenada, la de y	en (3, -2) la ordenada es -2
Origen	punto (0, 0) donde se cruzan los ejes	el centro del plano
Cuadrante	cada una de las cuatro regiones del plano	arriba a la derecha es el I
Pendiente	razón entre lo que sube y lo que avanza	$m = 2$ sube dos por cada uno
Razón de cambio	lo mismo que pendiente visto en un contexto	pesos por kilómetro

Término	Qué significa	Ejemplo
Ordenada al origen	donde la recta corta el eje vertical, el valor de b	en $y = 2x + 5$ es 5
Intersección	punto donde dos rectas se cruzan	solución del sistema 2×2
Paralelas	rectas con la misma pendiente, que nunca se tocan	$y = 2x$ y $y = 2x + 3$
Modelo lineal	ecuación de primer grado que describe un fenómeno	costo = $12 \text{ km} + 40$

Abscisa y ordenada

Abscisa empieza con a y va primero, como el alfabeto: es la x. Ordenada empieza con o y va segundo: es la y. No es trivía, es lo que te salva de invertir un punto.

1. En el punto (7, -4), la abscisa es _____ y la ordenada es _____.

2. Une símbolo con nombre

2.	m	_____
2.	b	_____
2.	(0, 0)	_____
2.	(x, 0)	_____
2.	$y = mx + b$	_____

Opciones: pendiente · ordenada al origen · origen · punto sobre el eje horizontal · ecuación de la recta

3. Un problema dice «la razón de cambio de los costos». ¿Qué te piden?

- ☐ La pendiente de la recta de costos
- ☐ El valor inicial
- ☐ El punto de equilibrio
- ☐ El promedio

4. Dos rectas perpendiculares tienen la misma pendiente.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN LUMBRE

5. Tarjetas de vocabulario



ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN LUMBRE

6. Palabra y sentido



7. Elige las cinco palabras que no dominabas y escríbelas en tu libreta con un ejemplo tuyo, no del libro. Después explícalas en voz alta como si fueran para un compañero de 1.º.

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN LUMBRE

8. ¿Vocabulario listo?



Soluciones comentadas

Soluciones comentadas del apoyo

Reactivo	Lo que hay que ver	Por qué
En el punto (7, -4), la abscisa es ____ y la ordenada es ____.	la abscisa es 7 y la ordenada es -4	Completa con los valores correctos
Un problema dice «la razón de cambio de los costos». ¿Qué te piden?	La pendiente de la recta de costos	Razón de cambio es sinónimo de pendiente: cuánto cambia y por cada unidad de x.

¿Dónde encaja este apoyo?

Trazabilidad curricular del objeto

Campo	Valor
Categoría	Apoyos de estudio › Secundaria › 2.º y 3.º
Nivel y grado	Secundaria · 2.º y 3.º (13-15 años)
Materia	Matemáticas
Colección	Apoyos de Matemáticas · 2.º y 3.º secundaria · etapa Plano cartesiano y recta
Tipo de apoyo	Glosario express (glosario-express)
Necesidad del alumno	"No sé qué significan las palabras del examen"
Duración	4 min
Dificultad	básica
Prerrequisito	apo-sec-mat-cart-01 · Leer coordenadas
Siguiente apoyo	apo-sec-mat-cart-06 · Miniexamen de plano y recta
OA curricular relacionado	mx-f6-mat-064-plano-cartesiano, mx-f6-mat-024-pendiente-y-ecuacion-de-la-recta, mx-f6-mat-076-relacion-y-funcion
Uso didáctico	Vocabulario mínimo para leer enunciados; cada palabra con definición y ejemplo.
Autor	Roadwise Consulting
Versión de contenido	1

Ficha curricular · Lumbre

Apoyo de estudio Secundaria · 2.º y 3.º (13-15 años) · Matemáticas, Eje: Álgebra y Forma, espacio y medida · coordenadas y recta. Resuelve una sola cosa: "No sé qué significan las palabras del examen" No sustituye al OA curricular (mx-f6-mat-064-plano-cartesiano / mx-f6-mat-024-pendiente-y-ecuacion-de-la-recta / mx-f6-mat-076-relacion-y-funcion); lo refuerza. Autor: Roadwise Consulting.

Si quieres la explicación completa, ve por aquí

Con este apoyo no se hace tu tarea por ti

Si tu profesor pidió esta tarea, usa el apoyo para entender qué te están pidiendo y cómo organizarlo; la respuesta la escribes tú, con tus palabras y tus cuentas.

Referencia curricular

Materia:	Matemáticas · Pensamiento Matemático
-----------------	--------------------------------------

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://lumbre.lat/object/apo-sec-mat-cart-05>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat