



Propuesta pedagógica N° 1

FinEs II: Trayecto secundario completo

Escuela: CENS Juan de Garay: Escuela Vicente López

Docente: López, Juan de Dios

Área Curricular: Matemática

Título de la propuesta:

Contenidos seleccionados: **Ejercicios de revisión y coordenadas cartesianas.**

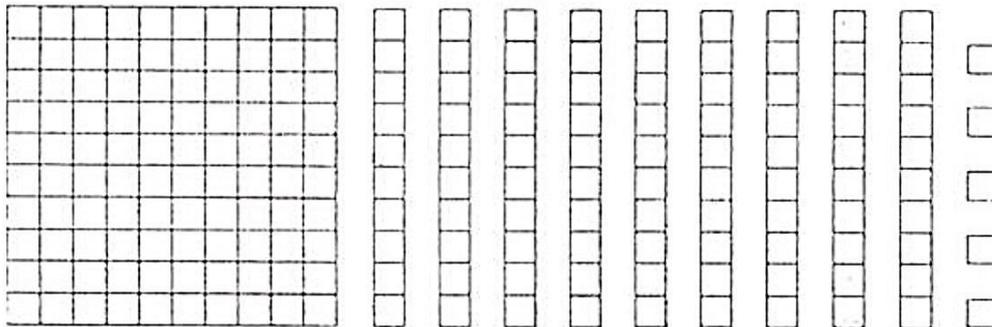
**Desarrollo de actividades.**

Actividades de revisión de contenidos.

1. Escriba todos los números naturales  $x$  que cumplen con:

a)  $701 < x < 707$       b)  $x > 1002, x < 1008$

El número representado a continuación es 195.



a) El número representado tiene: .....cent.+.....dec.+.....unid.

b) El número representado tiene:.....dec.+.....unid.

c) El número representado tiene.....unid. en total.

d) Agréguele al número anterior 1 decena. ¿Qué número obtuvo?

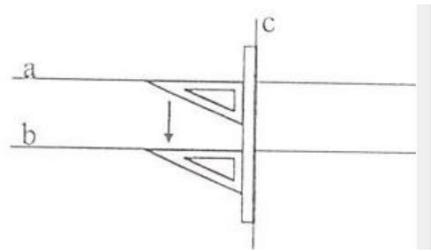


3. Observe la siguiente figura en la que se ha desplazado una escuadra:

¿Cómo es la recta a respecto a la c?

¿Cómo es la recta b respecto a la c?

¿Cómo es la recta a respecto a la b



4. Se retiraron del Banco \$7750,00 de la caja de ahorro. ¿Cuánto era el saldo antes del retiro si el saldo actual es de \$680,00?

### Coordenadas Cartesianas

Valentina fue a visitar a su amiga, que vive en el **tercer piso**, departamento **H**.

Ramiro fue a la casa de su mamá, quien vive en el **quinto piso** en el departamento **D**.

El encargado del edificio vive en el **séptimo piso** departamento **B**.

La mamá de Guadalupe vive en dpto. **F** del piso **7**.

**Marcar en el porteo eléctrico cada uno de los puntos anteriores.**

Portero eléctrico

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								

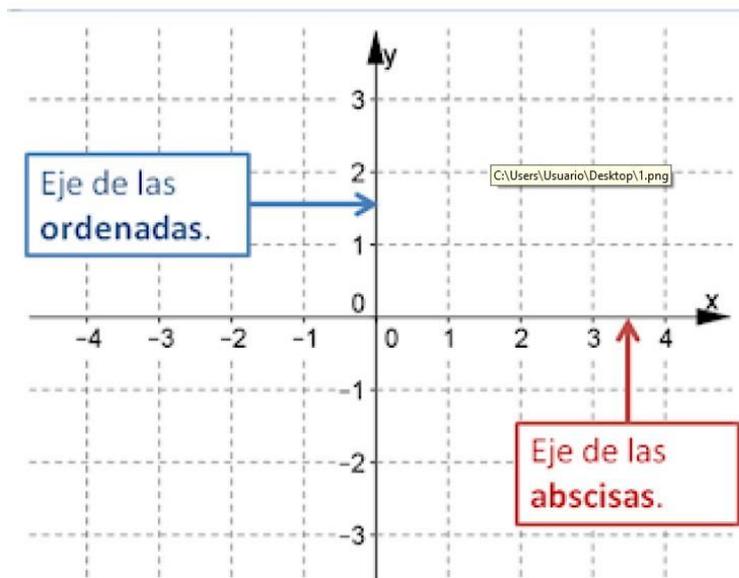
Para ubicar puntos en el plano se utilizan un **sistema de ejes** similar el portero eléctrico de un edificio.

Este sistema de ejes se denomina **sistema de ejes cartesianos**.

Esto es:

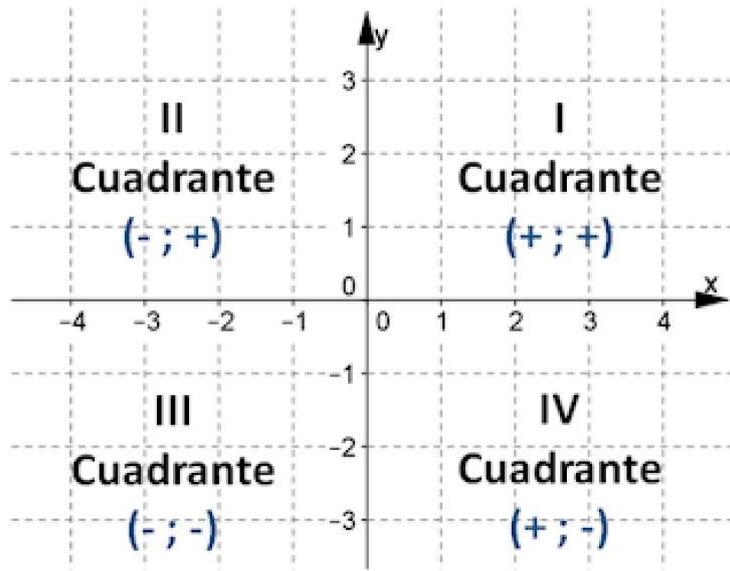
Un **sistema de ejes cartesianos** está formado por **dos rectas perpendiculares** entre sí, la recta horizontal recibe el nombre de **eje de las abscisas** y se la simboliza con la letra "x" mientras que la recta vertical, se llama **eje de las ordenadas al origen** y se la simboliza con la letra "y".

Como podemos ver en la figura, al eje y se le llama **ordenada** y al eje x se llama **abscisas**



Al cortarse las dos rectas, dividen al plano en cuatro regiones o zonas, que se conocen con el nombre de cuadrantes:

- Primer cuadrante "I": Región superior derecha
- Segundo cuadrante "II": Región superior izquierda
- Tercer cuadrante "III": Región inferior izquierda
- Cuarto cuadrante "IV": Región inferior derecha



¿Cómo funcionan las coordenadas cartesianas?

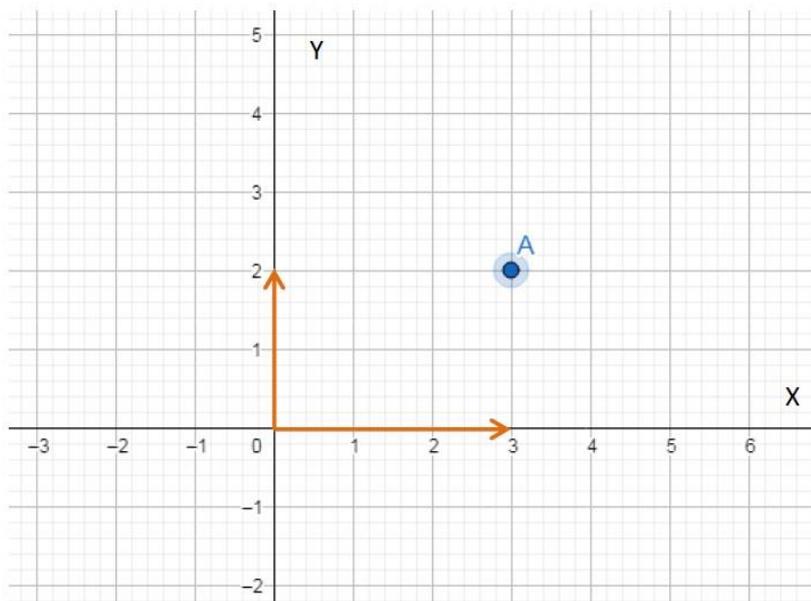
Si queremos localizar algo en un plano necesitamos:

Una medida horizontal: izquierda-derecha, a la que llamamos X.

Una medida vertical: arriba-abajo. A la que llamamos Y.

Un punto de referencia que es el origen O que es el punto (0, 0), donde se cortan x e y.

Por ejemplo, un punto A en las coordenadas (3,2) ¿Dónde se localizaría?





La primera coordenada nos indica la posición en el eje X. Hay que contar 3 posiciones desde el origen hacia la derecha. Y la segunda coordenada la posición del eje Y, contar 2 posiciones hacia arriba. Así situamos el punto A.

Acá un video con más ejemplos por si no les quedo claro:

<https://www.youtube.com/watch?v=kzOzYY-T-50>

### **Actividades para aplicar lo aprendido.**

1. Representar en el sistema de ejes cartesianos los siguientes puntos.

$$a = (5;3)$$

$$f = (-5;0)$$

$$b = (-1;-1)$$

$$g = (6;0)$$

$$c = (0;0)$$

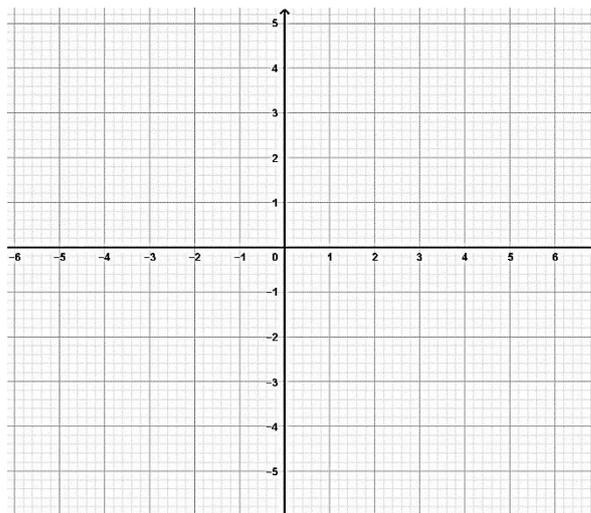
$$h = (-4;-3)$$

$$d = (-2; 4)$$

$$i = (3;-2)$$

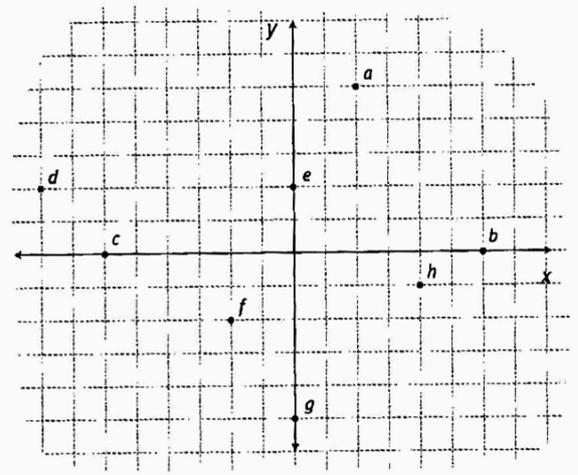
$$e = (4;-6)$$

$$j = (-3;3)$$

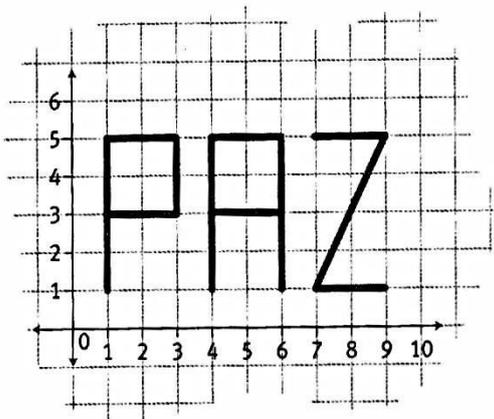


2. Escribir como pares ordenados los puntos marcados en el sistema de ejes cartesianos.

1.  $a = (\underline{\quad}; \underline{\quad})$
2.  $b = (\underline{\quad}; \underline{\quad})$
3.  $c = (\underline{\quad}; \underline{\quad})$
4.  $d = (\underline{\quad}; \underline{\quad})$
5.  $e = (\underline{\quad}; \underline{\quad})$
6.  $f = (\underline{\quad}; \underline{\quad})$
7.  $g = (\underline{\quad}; \underline{\quad})$
8.  $h = (\underline{\quad}; \underline{\quad})$



3. Escribir los puntos que hay que unir para escribir la siguiente palabra.



1. letra P: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
2. letra A: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
3. letra Z: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_