| | |
|---|---|
| **TRABAJO PRÁCTICO** | **Plan institucional de continuidad pedagógica** |
| **FECHA PRESENTACIÓN** | 09/11 al 24/11 |
| **MATERIA:** | Matemática |
| **DOCENTE/S COORDINADOR/ES** | Sánchez, María Belén |
| **CORREO ELECTRÓNICO** | Mariabelensanchez1@gmail.com |
| **CURSO Y DIVISIÓN** | 3°4° TN |
| **QUINCENA (1 O 2)** | 1 |

## ACTIVIDADES A REALIZAR

**CONTENIDOS:** Sistema de ejes cartesianos

Consideraciones al resolver las actividades.

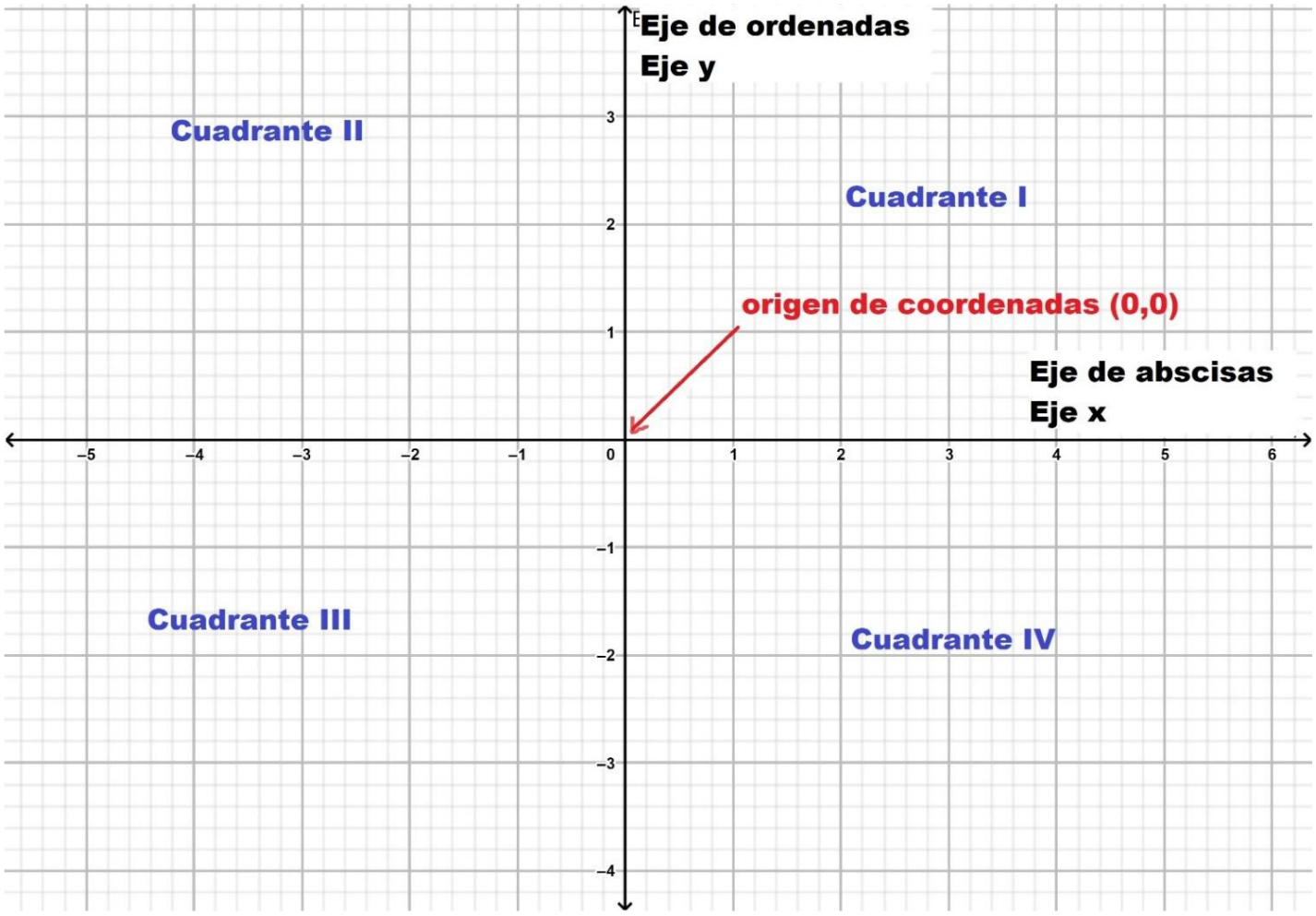
- Los ejercicios deben presentar todos los procedimientos, cálculos y verificaciones necesarias.
- Enviar el trabajo al correo indicando en el encabezado.
- La resolución y presentación de este trabajo práctico forma parte de la nota del 3er trimestre, su aprobación no implica que se apruebe ni el trimestre ni la materia. Esto depende de lo trabajado y evaluado en todo el año escolar.

# Sistema de ejes cartesianos

Antes de empezar el tema tendremos que ver cómo se ubican los puntos en el plano y aprender a interpretar gráficos. Por esto tenemos que ver algunos nuevos términos y cuestiones a tener en cuenta.

**UBICACIÓN DE PUNTOS EN EL PLANO**

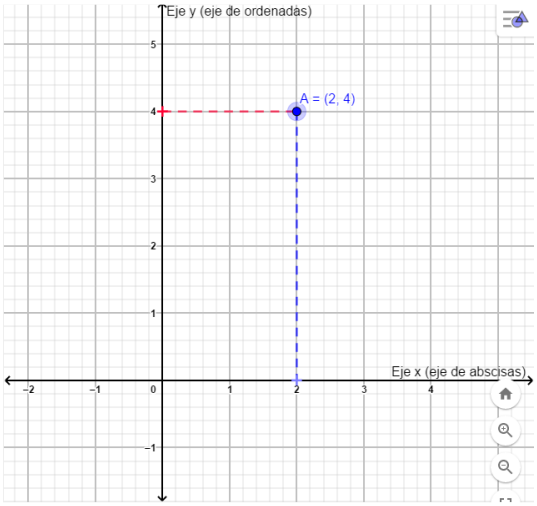
Primero tengamos en cuenta que para representar punto en el plano vamos a considerar dos ejes ortogonales (perpendiculares). Ya saben cómo ubicar los números en la recta real, ahora a esa recta le agregamos otra recta perpendicular que la cruza por el punto 0. Ahora vemos en el gráfico que la recta real es la recta horizontal que la denominaremos "**eje x**" ó "**eje de abscisas**", la recta perpendicular al eje x que trazamos por el 0 la denominaremos "**eje y**" ó "**eje de ordenadas**". La intersección de ambas rectas, de ambos ejes, es en el punto **(0,0)** al cual llamaremos **origen de coordenadas**:




Para ubicar un punto en el plano es necesario usar dos referencias, cada una se llama **coordenada**.
La primera coordenada suele marcarse en el eje horizontal y se la denomina **coordenada x** ó **abscisas**. La otra coordenada es la **coordenada y** u **ordenada** y se marca en el eje vertical. La ubicación del par (a;b) está determinada por la intersección entre la ubicación a en el eje x y la ubicación b en el eje y.

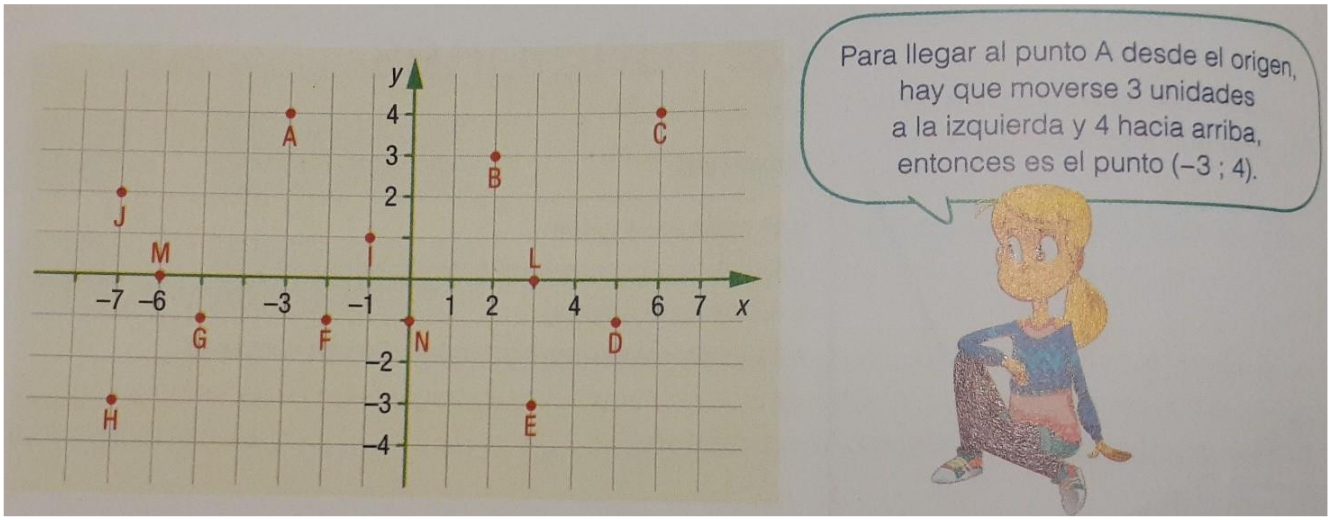
Por ejemplo, si queremos marcar el punto **A=(2;4)**

- nos fijamos sobre el eje x el valor 2, ahí marcamos la línea de puntos perpendicular al eje que pasa por 2 (azul), y luego
- sobre el eje y nos ubicamos sobre el valor 4, trazamos la línea de puntos perpendicular al eje que pasa por 4 (roja),
- por último, la intersección de esas líneas punteadas determinan el punto




Vamos a ponernos a prueba con las siguientes actividades!

**Actividad 1**: Lean lo que dice la chica para indicar las coordenadas del punto A



Ahora escriban los datos de los otros puntos en la siguiente tabla:

| Punto | Abscisa | Ordenada | Coordenadas del punto | Cuadrante |
|---|---|---|---|---|
| A | -3 | 4 | (-3;4) | II |
| B | | | | |
| C | | | | |
| D | | | | |
| E | | | | |
| F | | | | |
| G | | | | |
| H | | | | |
| I | | | | |
| J | | | | |
| L | | | | |
| M | | | | |
| N | | | | |

**Actividad 2**: Ubiquen los siguientes puntos en un sistema de ejes coordenados.

A=(-1;2)B=(4;-3)C=(0;1)D=(-3;0)E=(0;0)F=(-3;-5)G=(-2;4)