

ESCUELA: CENS SOLDADOS DE MALVINAS

DOCENTE: ERICA N. VARGAS

CICLO: 2° 1°

TURNO: NOCHE

ÁREA CURRICULAR: MATEMÁTICA

TÍTULO DE LA PROPUESTA: “GUÍA N° 3: INTRODUCCION A FUNCIONES”

Objetivos

- Expresar las coordenadas de un punto a través de la expresión gráfica y su interpretación.
- Incentivar en el estudiante el descubrimiento, a través del material suministrado.
- Propiciar actividades que le permitan al alumno obtener resultados mediante observaciones, representaciones, entre otros.

Contenidos

- Ejes cartesianos.
- Puntos en el Plano (Lectura e interpretación de puntos utilizando coordenadas en el plano)

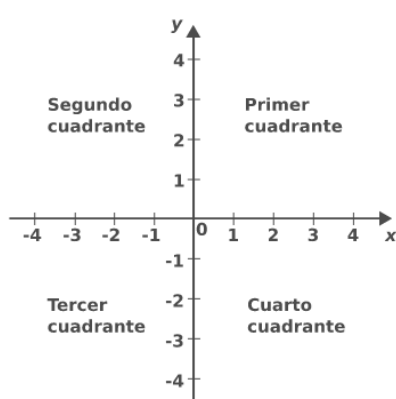
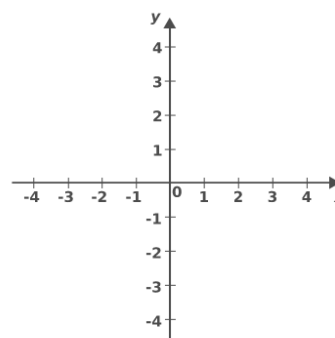
Capacidad a desarrollar

- Cognitivo: Desarrollar en los alumnos habilidades de observación, percepción, representación gráfica, argumentación, habilidades lógicas y la relación de esta disciplina con otros campos.
- Procedimental: Ubica, correctamente, puntos de acuerdo a abscisas y ordenadas. Interpreta gráficos cartesianos.
- Actitudinal: Presenta el trabajo en tiempo y forma

Ejes cartesianos y representación de puntos en el plano

Unos ejes cartesianos son un par de rectas reales perpendiculares que nos permiten identificar los distintos puntos del plano.

Identificaremos un punto P cualquiera mediante un par de números a y b , y escribiremos $P=(a,b)$ o también se puede encontrar $P = (x,y)$. Antes de ver cómo encontrar dichos a y b o x e y , analicemos un poco más a fondo los ejes cartesianos. Esta es una representación gráfica de unos ejes cartesianos.



Observamos que tenemos dos

rectas reales que se cruzan en el punto 0 de ambas. Es destacable que dichas rectas dividen el plano en cuatro partes llamadas cuadrantes, y distinguidas según muestra la figura:

Los distintos ejes tienen nombres propios:

- El eje horizontal es el eje de abscisas.
- El eje vertical es el eje de ordenadas.

El punto donde se cortan los dos ejes se llama origen (a veces sencillamente O), y tiene por coordenadas $O = (0,0)$.

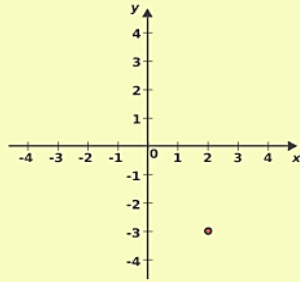
Una vez vista la notación habitual, ya estamos en condiciones de localizar puntos.

Una definición rigurosa de qué se considera coordenadas de un punto podría ser:

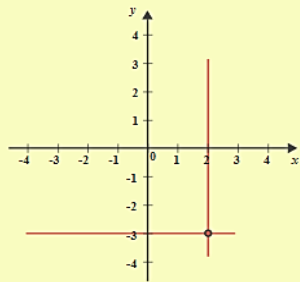
- Dados uno ejes cartesianos y un punto " P " del plano, si " a " y " b " son el valor de la proyección del punto sobre los ejes de abscisas y ordenadas respectivamente, entonces se tiene $P = (a,b)$.
- Una definición más constructiva podría ser la siguiente: Las coordenadas a y b de un punto del plano P , son los puntos de intersección de las paralelas a los ejes de coordenadas trazadas desde el punto P con los ejes de coordenadas. La primera coordenada " a " es la intersección con el eje horizontal o de abscisas, y la segunda coordenada " b " es la intersección con el eje vertical o de ordenadas.

Un ejemplo visual resultará mucho más clarificador.

De entrada, por situación inicial tenemos el punto y los ejes de coordenadas:



Si trazamos paralelas des del punto P , tenemos:

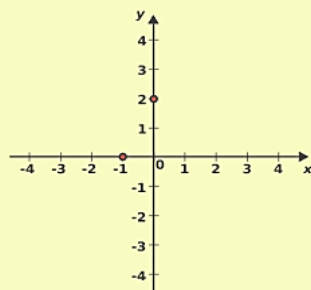


Y por tanto ya podemos decir que $P = (2, -3)$.

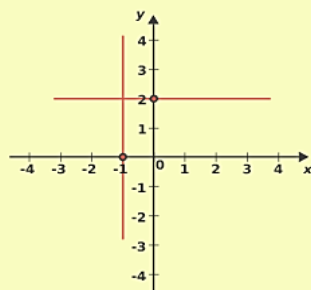
El proceso de representar puntos es exactamente el mismo pero a la inversa.

Supongamos que queremos representar el punto $P = (-1, 2)$ en unos ejes cartesianos, el procedimiento a seguir es el siguiente:

Marcamos en el eje de abscisas el punto -1 y en el eje de ordenadas el punto 2 :



Trazamos paralelas a los ejes de ordenadas y abscisas por los puntos a y b respectivamente:

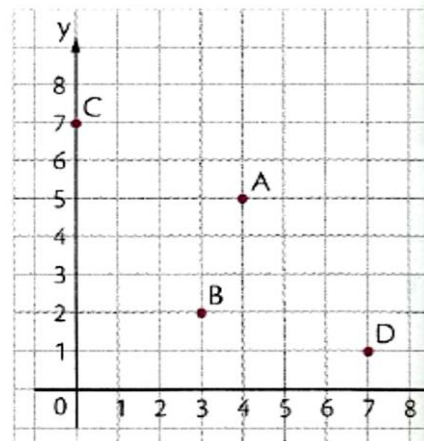


La intersección de dichas paralelas es el punto $P = (-1, 2)$

ACTIVIDADES

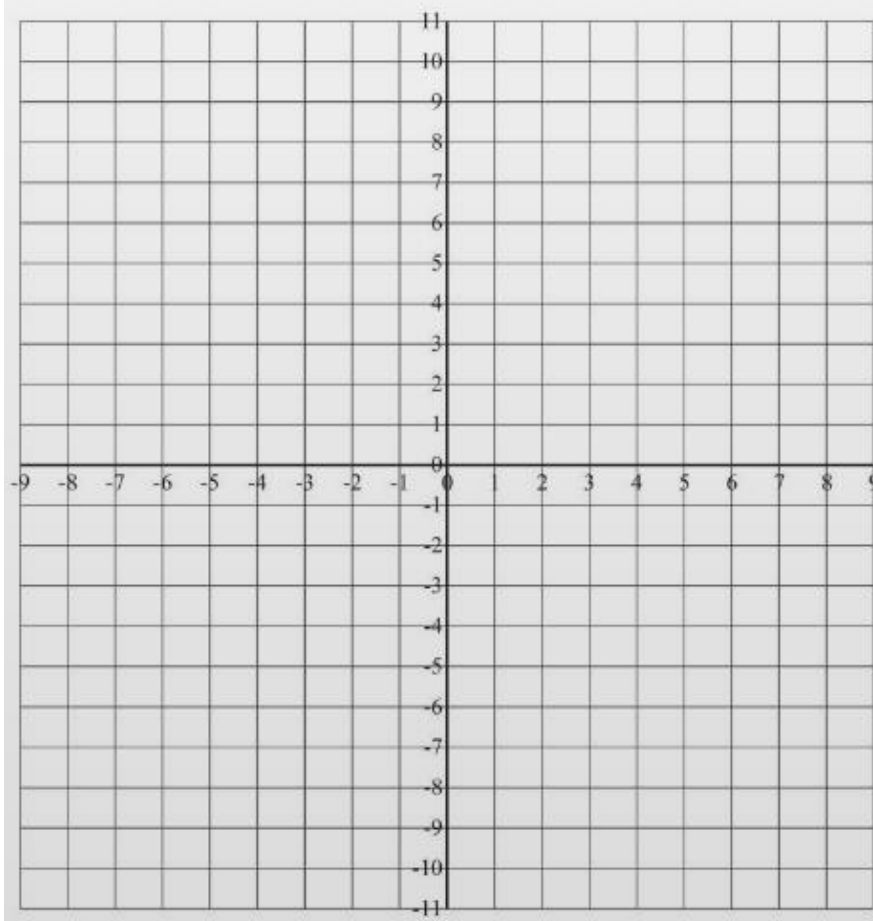
1) Escribe las coordenadas cartesianas de los puntos A, B, C Y D.

2) Representa en la misma grafica los siguientes puntos:
E=(6;3), F=(2;4), G=(5;0), H=(0;0), I=(4;8) y J (6;6).



3) Representa los puntos de coordenadas siguientes:

(-6, -1)	(1, 7)	(5, 0)	(3, 6)	(-7, 0)	(-3, 10)	(8, -1)	(-8, -6)
(2, -7)	(-4, -9)	(2, -2)	(6, 10)	(6, -3)	(-5, 5)	(-5, -7)	(3, -9)



DIRECTORA: ROMINA A. RIOFRIO DÁVILA



CARTA A LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE SAN JUAN

Querida Comunidad Educativa, hoy la población sanjuanina, como la del mundo entero, está transitando una situación compleja y desconocida, totalmente impensada, provocada por la denominada pandemia de Coronavirus COVID-19. Situación que ha generado cambios abruptos y profundos en el desarrollo de nuestras vidas.

El aislamiento social y obligatorio, modificó no sólo nuestras conductas y actividades sociales, sino también produjo la pérdida de espacios personales, entre otros hechos, que nos inspiró de algún modo, a reactivar y poner en marcha comportamientos positivos, apelando a la creatividad y originalidad para la reorganización más saludable posible de las rutinas diarias.

En este sentido, se produjo también un sensible e importante cambio en la educación de nuestros hijos, quienes a partir de un Decreto Nacional que dispone la suspensión de las clases en todo el país, nuestro hogar, el espacio de convivencia natural de las familias, pasa a ser el escenario principal, esencial de la continuidad de las trayectorias educativas de niños/as, adolescentes, jóvenes y adultos.

Esto implicó e implica un desafío para el Ministerio de Educación y para la comunidad educativa sanjuanina toda, quienes pusimos en práctica por primera vez y de modo muy acelerado, un modelo de acompañamiento pedagógico, impregnado de herramientas tecnológicas, tal vez impensadas para muchos adultos que se desempeñan en el ámbito educativo y para muchos padres, que hasta ahora tenían un rol diferente en el proceso educativo de sus hijos.

*En tan sólo horas fuimos capaces, Supervisores, Directores, Docentes y Familias, de poner en marcha la implementación del sitio **Nuestra Aula en Línea**, activando todos los recursos del Estado para hacer llegar al hogar de cada uno de los estudiantes, guías pedagógicas con aproximaciones pedagógicas, diseñada por docentes y supervisadas por Directivos y Supervisores. Estas guías se distribuyeron en formato digital para aquellos que tienen acceso a la conectividad, y en formato papel, para aquellos que les resulta más complejo acceder a la plataforma virtual.*

*En este escenario, y tomando el pulso a las necesidades de la comunidad, propusimos implementar otro espacio denominado **Nos Cuidemos Entre Todos**, el cual ofrece recursos de orientación, asesoramiento y contención emocional a las familias, sobre cómo organizarse en casa, pautas de organización familiar para la tarea escolar de los estudiantes, protocolos y otros recursos de utilidad para esta etapa del aislamiento social.*

*Posteriormente se sumaron los espacios ofrecidos por “**Infinito por Descubrir**”, lo “**Nuevo de San Juan y Yo**”, “**Matemática para Primaria**”, “**Fundación Bataller**” con sus aportes de Historia y Geografía, y todos los recursos educativos que se suman día a día en nuestra jurisdicción.*

*Conscientes de esta nueva etapa del aislamiento social por la que transitamos todos, el **Ministerio de Educación** pone a disposición de Supervisores, Directores, Docentes, Padres y Estudiantes, los siguientes contactos, para todo tipo de consultas e inquietudes personales, de índole psicológico, psicopedagógico, social, académico, lúdico o abierto a cualquier situación compleja que lo amerite, como así también sobre dudas o dificultades sobre guías pedagógicas.*

Consultas: educacionsanjuanteguiaorienta@gmail.com / 4305840 - 4305706

POR TODO LO TRANSITADO Y LO QUE QUEDA POR RECORRER, POR LOS ESFUERZOS, POR LA COLABORACION Y EL ACOMPAÑAMIENTO PERMANENTE, LES AGRADECEMOS INFINITAMENTE.

Educación te sigue acompañando.