



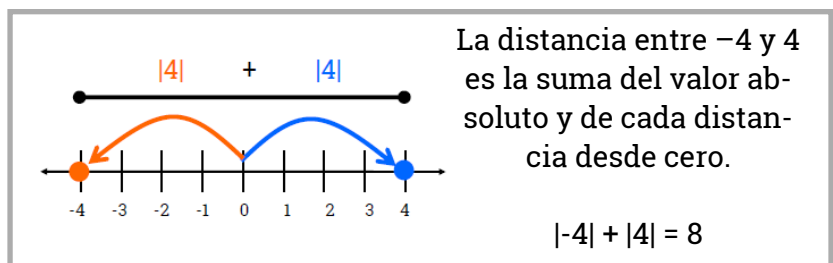
Estimadas familias con niños en Sexto Grado,

En la Unidad 3, los estudiantes trabajarán en los siguientes estándares de *Common Core* para Sexto Grado en el dominio de Sistema Numérico (NS) y Geometría (G).

6.NS.6	<p>a. Entienden un número racional como un punto en una recta numérica. Extienden el conocimiento adquirido en los grados anteriores sobre las rectas numéricas y los ejes de coordenadas para representar puntos de números negativos en la recta y en el plano de coordenadas.</p> <p>b. a. Reconocen que los signos opuestos de un número indican posiciones opuestas a ambos lados del 0 en la recta numérica; reconocen que el opuesto del opuesto de un número es el número mismo, por ejemplo, $-(-3) = 3$, y que 0 es su propio opuesto.</p> <p>c. b. Entienden que los signos de los números en los pares ordenados indican sus posiciones en los cuadrantes del plano de coordenadas; reconocen que cuando dos pares ordenados difieren solo en sus signos, las posiciones de los puntos están relacionadas por reflexiones a través de uno o ambos de los ejes.</p> <p>d. c. Hallan y colocan números enteros y otros números racionales en una recta numérica horizontal o vertical; hallan y colocan pares de números enteros y otros números racionales en un plano de coordenadas.</p>
6.NS.8	<p>Resuelven problemas matemáticos y del mundo real al marcar puntos en los cuatro cuadrantes de un plano de coordenadas. Incluyen el uso de coordenadas y el valor absoluto para hallar las distancias entre puntos que tienen la misma primera o segunda coordenada.</p>
6.G.3	<p>Dibujan polígonos en un plano de coordenadas dadas las coordenadas para los vértices; utilizan coordenadas para hallar la longitud de un lado que conecta dos puntos cuya primera o segunda coordenada es la misma. Aplican estas técnicas al contexto de la resolución de problemas matemáticos y del mundo real.</p>

Conceptos de la Unidad 3 relacionadas al Plano de Coordenadas:

- Pares Ordenados
- Cuadrantes
- Simetría
- Números Racionales
- Valor Absoluto
- Polígonos



¿Necesita un repaso?

Haga que su estudiante inicie sesión en Swun Math para acceder a los videos de apoyo de las lecciones.

Le instamos a conversar con su hijo/a diariamente acerca de lo que aprendió en su clase de matemáticas.

¡Gracias por su apoyo!

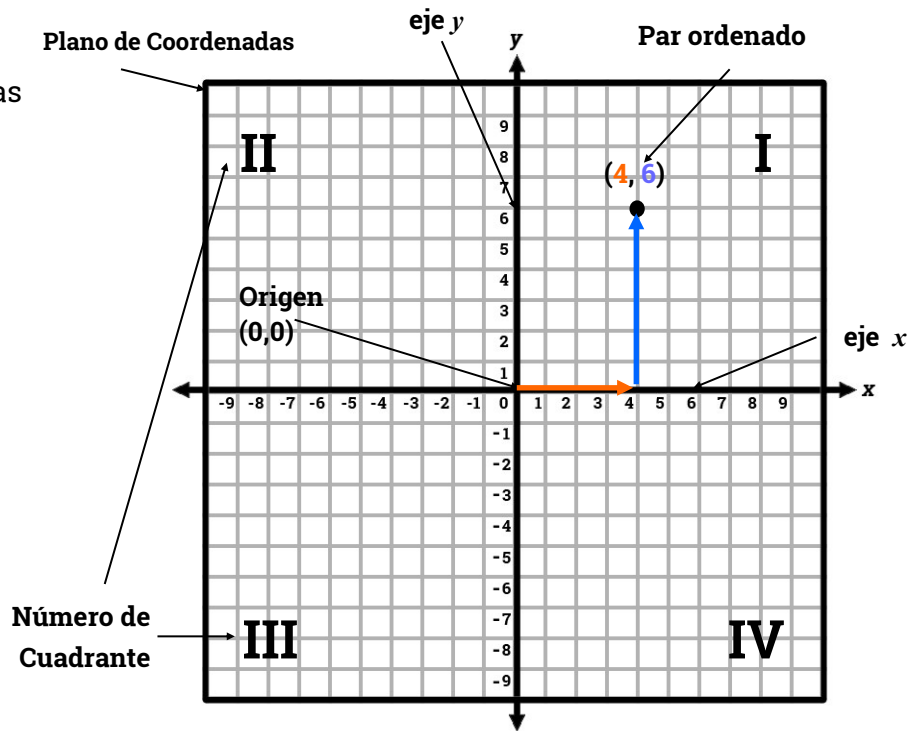
Grado 6 – Unidad 3

Haciendo Gráficas



Vocabulario de la Unidad 3:

- Plano de coordenadas
- Par Ordenado
- Origen
- Cuadrante
- Simetría
- Reflexión
- Rango
- Escala
- Valor Absoluto
- Polígono
- Segmento de Línea
- Área
- Perímetro
- Mapa cuadrícula



Haga preguntas como esta para ayudar a su hijo/a a llegar a ser un pensador matemático productivo:

- Construye una cuadrícula de coordenadas. Muéstrame donde está $(8, -7)$.
 - ¿Cuán lejos está la coordenada $x(8)$ desde cero?
 - ¿Cuán lejos está la coordenada $y(-7)$ desde cero?
 - ¿Cuál punto reflejaría $(8, -7)$ sobre el eje x ? ¿En cuál cuadrante estaría eso?
 - ¿Cuál punto reflejaría $(8, -7)$ sobre el eje y ? ¿En cuál cuadrante estaría eso?
 - ¿Cuál punto reflejaría $(8, -7)$ sobre ambos ejes? ¿En cuál cuadrante estaría eso?
 - Si esos cuatro puntos estuviesen conectados con segmentos de línea, ¿Qué forma tomarían? ¿Cuál sería el área y perímetro de esa figura?
- ¿Cómo te ayuda tu entendimiento de valor absoluto a encontrar la distancia entre dos puntos en una cuadrícula de coordenadas?
- Dime lo que es un rango y una escala.
- Dame un ejemplo de cuando sería apropiado para que el eje x junto con el eje y tuvieran dos diferentes escalas.
- ¿Puedes representar las unidades en una cuadrícula de coordenadas? Si es así, ¿Cómo?
- Si supieras los pares ordenados de los vértices de un triángulo rectángulo, ¿Cómo podrías encontrar su área?
- ¿Cuándo podríamos usar una cuadrícula de coordenadas en la vida real?
- ¿Podrías diseñar un juego que use las cuadrículas de coordenadas?