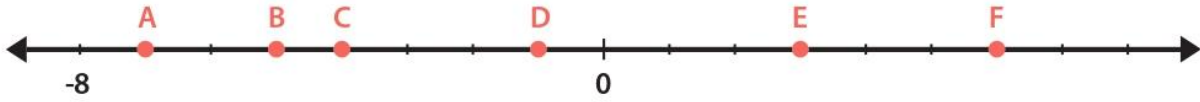


Actividad 11

Escriba los números enteros que corresponden a los puntos A, B, C, D, E y F señalados sobre la recta numérica:



Actividad 12

Responda a las siguientes preguntas:

1 ¿Cuáles son los números enteros que están entre -5 y 3 ?

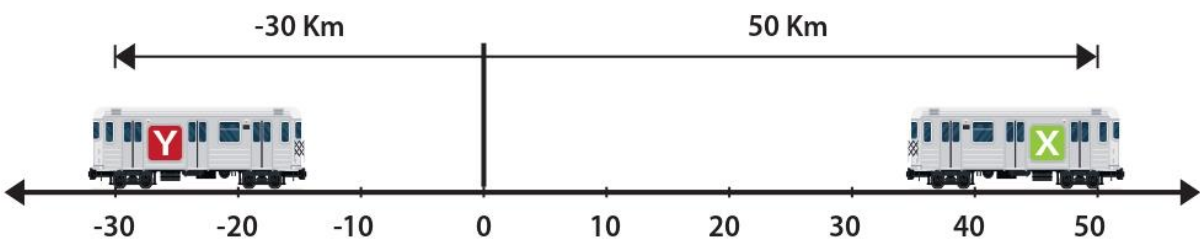
2 Escriba los tres números enteros que son inmediatamente anteriores a -17 y los tres números inmediatamente posteriores.

Anteriores _____, _____, _____.

Posteriores _____, _____, _____.

Actividad 13

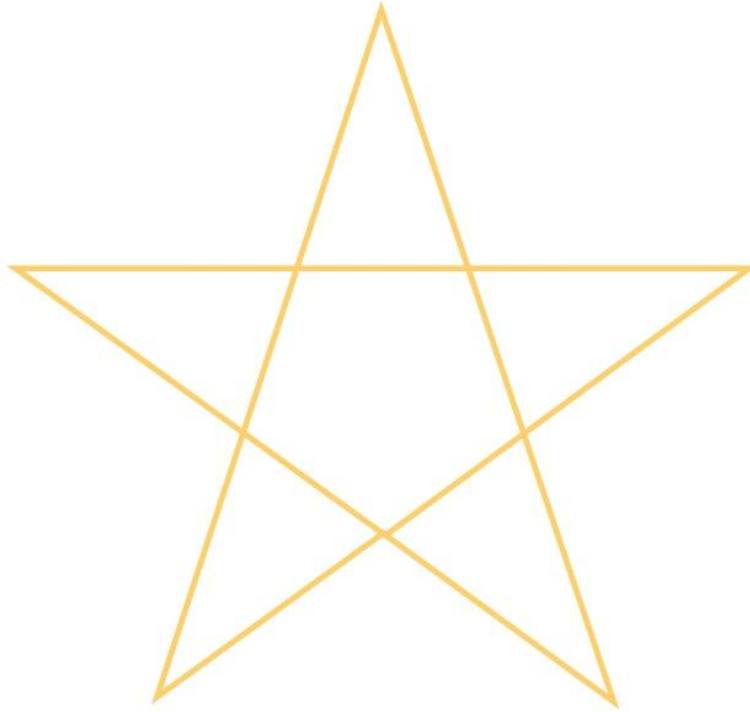
Dos trenes parten desde un mismo punto, pero en sentidos opuestos por una carrilera recta, como lo ilustra la gráfica. Si al cabo de cierto tiempo, el tren X ha recorrido 50 km y el tren Y ha recorrido 30 km, determine la distancia a la que se encuentran en ese momento. Utilice el espacio para mostrar el proceso.



 **Actividad 16**

Desafío matemático

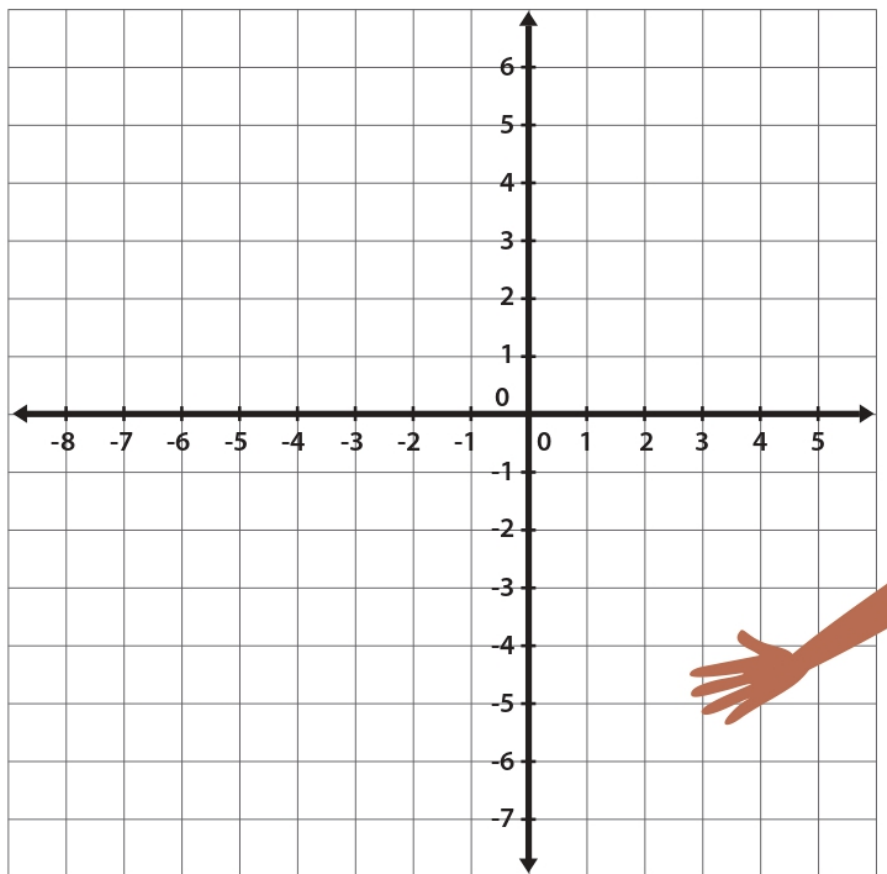
Recorra la estrella de cinco puntas volviendo al punto de partida, con un solo trazo de lápiz, es decir, sin separar el lápiz del papel y sin trazar dos veces ningún segmento.



Clase 3

 Actividad 17

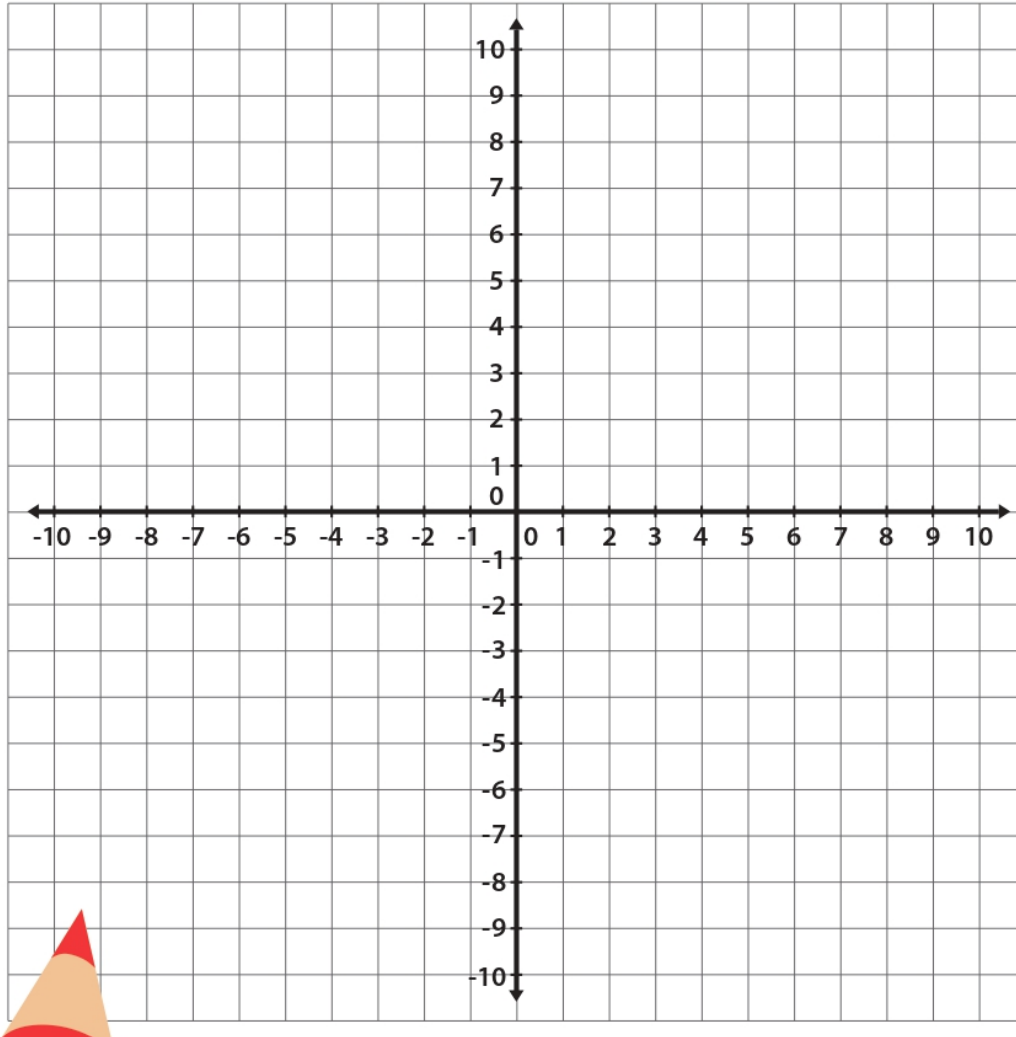
¿Qué diferencia hay entre la representación gráfica de $(-4,-3)$ y de $(-3,-4)$? Dibuje ambos puntos en el plano.



 **Actividad 18**

Dibuje sobre el siguiente plano cartesiano cada uno de los polígonos cuyos vértices se indican, para luego, clasificarlo. Utilice un color diferente para cada uno.

- 1 Vértices: D $(-6,4)$, E $(-2,4)$, F $(-2,0)$, G $(-6,0)$
- 2 Vértices: A $(3,0)$, B $(3,-6)$, C $(9,-6)$
- 3 Vértices: M $(-4,2)$, N $(-2,-1)$, P $(2,-1)$, R $(4,2)$



Actividad 19

En la siguiente gráfica, se registran las temperaturas que alcanzó una bebida durante 16 horas, al estar dentro y fuera de una nevera.

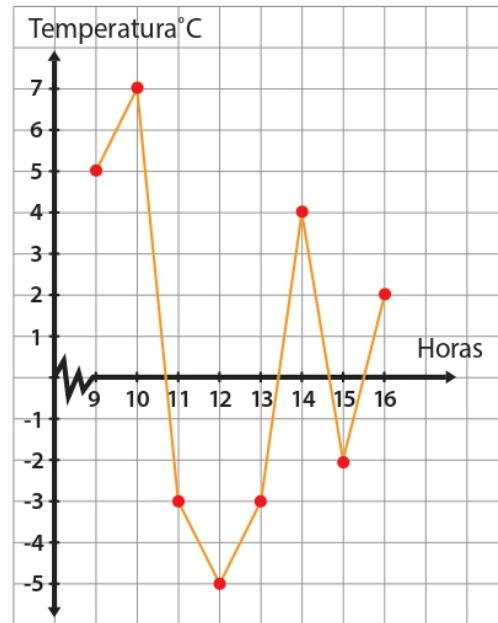
Con base en la gráfica, responda las siguientes preguntas:

- 1 ¿Qué temperatura alcanzó la bebida a las 9 horas?

- 2 ¿A qué hora la temperatura de la bebida fue de -3°C ?

- 3 ¿Cuál fue la temperatura máxima y qué hora era?

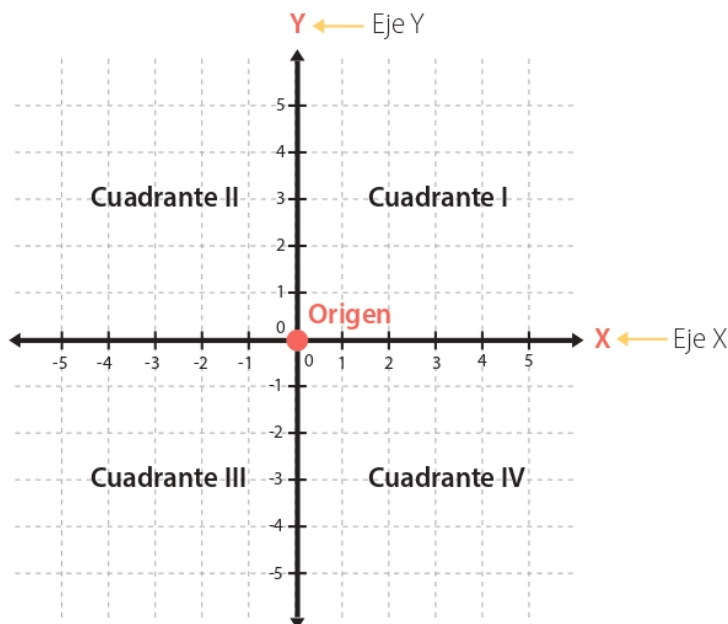
- 4 ¿Cuál fue la temperatura mínima y qué hora era?



Resumen

Plano cartesiano

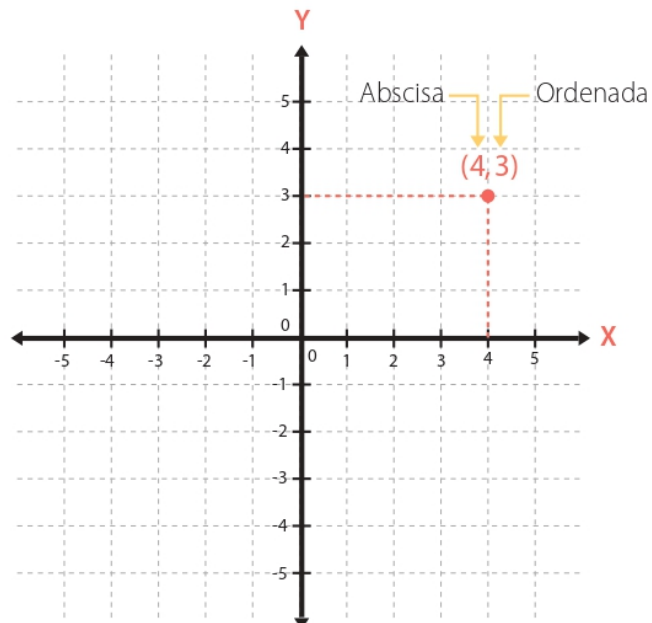
El **plano cartesiano** es un sistema de referencia formado por dos rectas numéricas que se intersecan perpendicularmente.



Al punto de corte de las dos rectas se le llama **origen**. A la recta horizontal se le llama **eje X** y a la recta vertical se le llama **eje Y**.

Cada una de las partes en que se divide el plano cartesiano se llama **cuadrante** y su representación se hace mediante números romanos, comenzando por la parte superior derecha (Cuadrante I) y se continúa en el sentido contrario en que giran las manecillas del reloj para Cuadrante II, Cuadrante III y Cuadrante IV.

El plano cartesiano permite ubicar puntos del plano.



En la gráfica está ubicado un punto que se representa por (4,3), donde 4 y 3 se llaman **coordenadas del punto**. La primera coordenada se llama **abscisa** y siempre se toma en el **eje X**. La segunda coordenada se llama **ordenada** y siempre se toma en el **eje Y**.

Nombre > _____

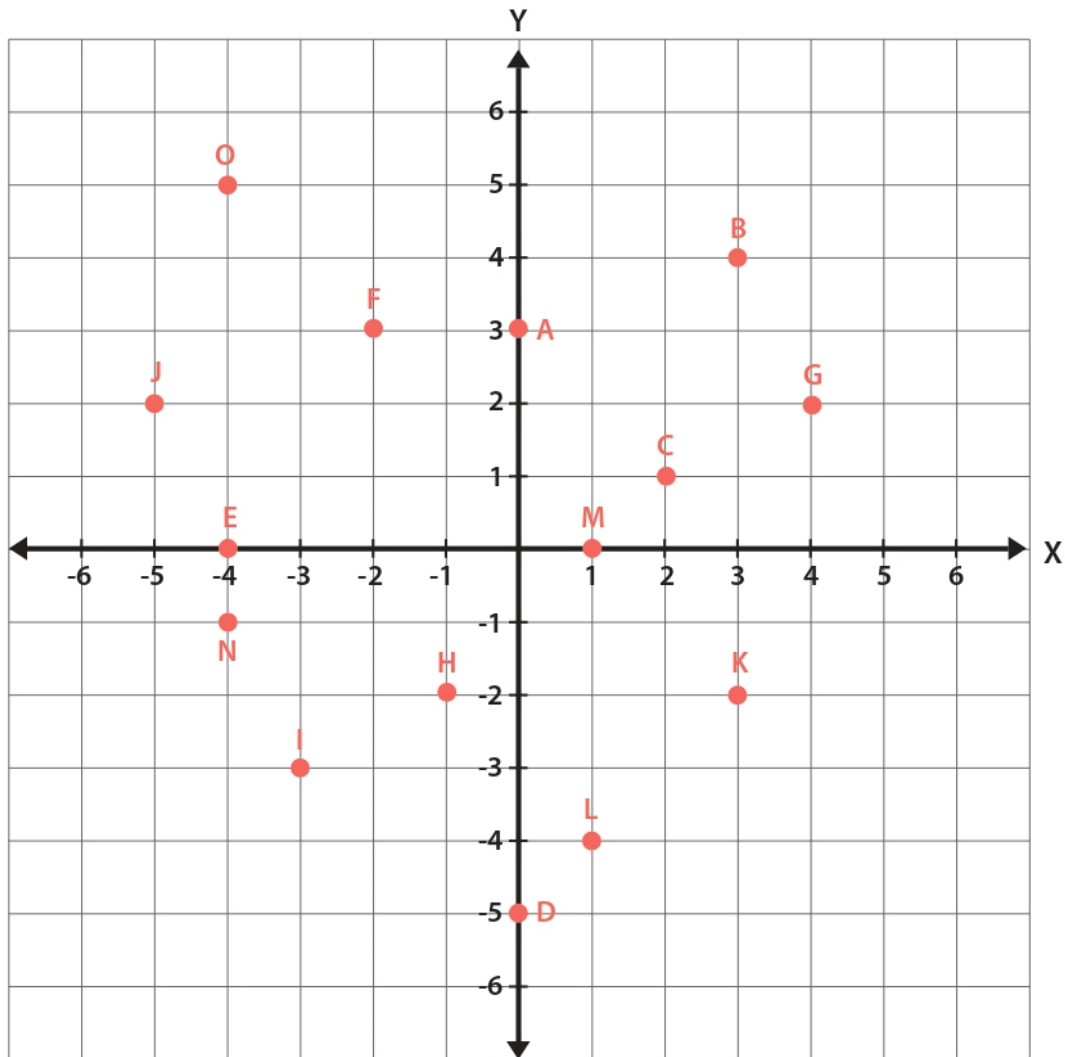
Colegio > _____ Fecha > _____

Clase 3

Actividad 20 - Tarea

Escriba las coordenadas de cada uno de los de los puntos señalados en el plano siguiente:

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 A: _____ | 2 B: _____ | 3 C: _____ | 4 D: _____ |
| 5 E: _____ | 6 F: _____ | 7 G: _____ | 8 H: _____ |
| 9 I: _____ | 10 J: _____ | 11 K: _____ | 12 L: _____ |
| 13 M: _____ | 14 N: _____ | 15 O: _____ | |

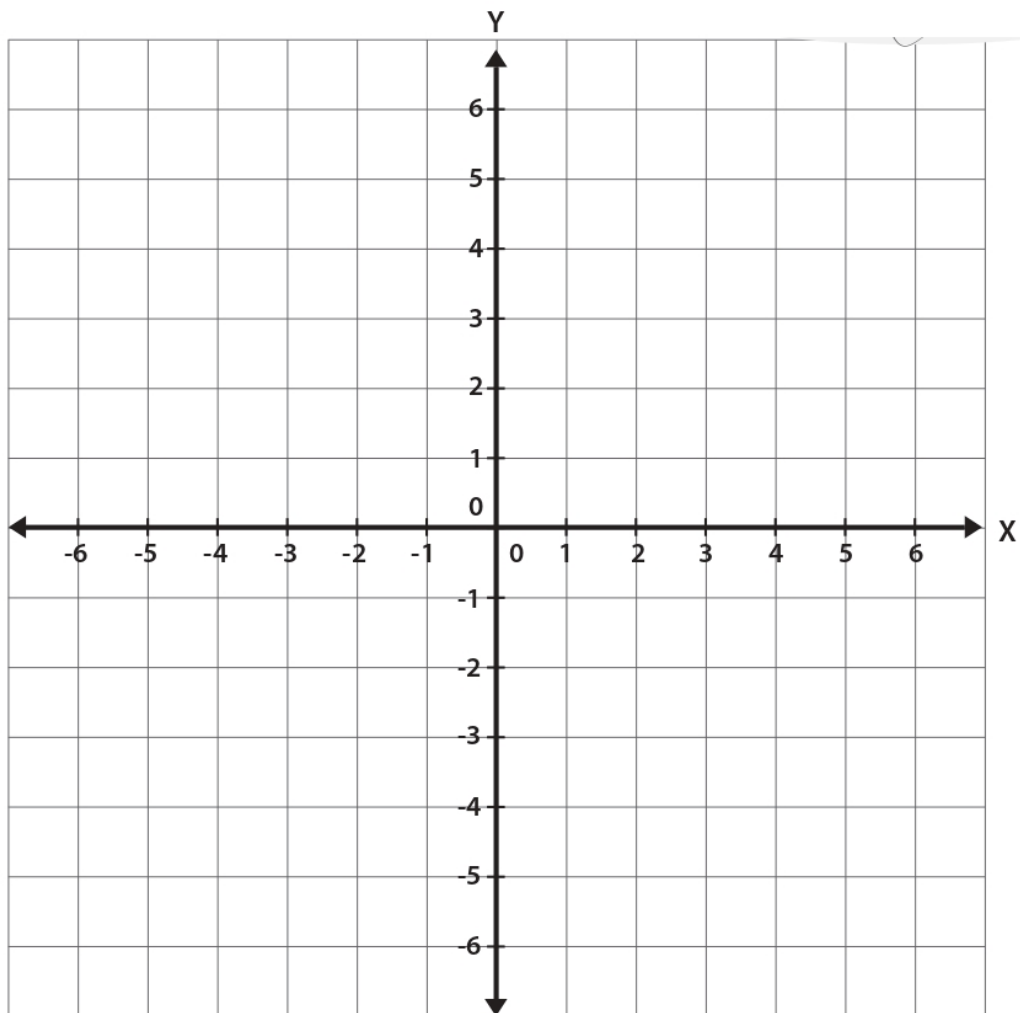


Clase 4

Actividad 21

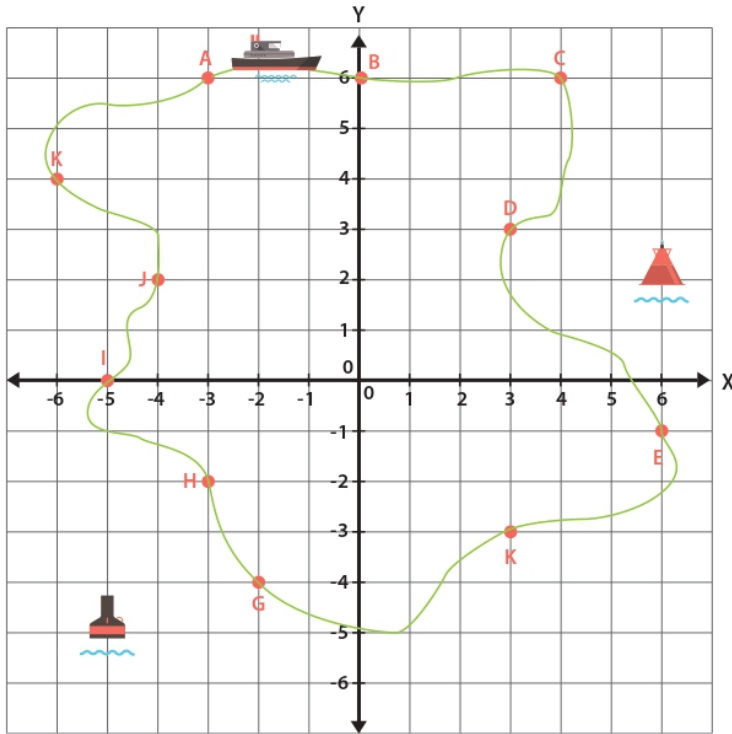
Represente en el plano cartesiano los siguientes puntos:

- 1 A (5,-4)
- 2 B (0,5)
- 3 C (-6,-4)
- 4 D (5,-1)
- 5 E (-2,0)
- 6 F (-5,4)
- 7 G (6,3)
- 8 H (-4,1)
- 9 I (5,5)
- 10 J (3,-2)



Actividad 22

Una embarcación hace un recorrido completo, el cual aparece indicado en verde en la siguiente gráfica. Tomando en cuenta únicamente los puntos señalados con letras, dé las coordenadas de:



1 Los puntos que tienen la misma abscisa.

2 Los puntos que tienen la misma ordenada.

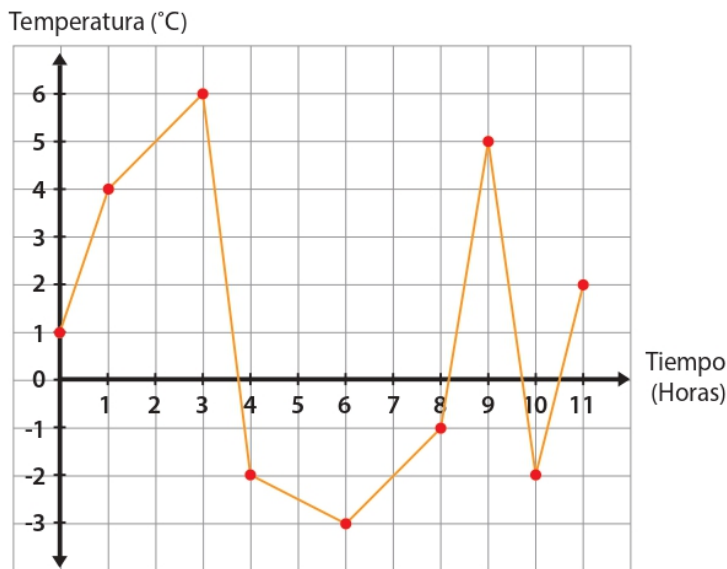
3 Los puntos que están en el IV cuadrante.

4 Los puntos cuya ordenada es 0.

5 Los puntos cuya abscisa es 0.

Actividad 23

En la siguiente gráfica, podemos leer las temperaturas que alcanza un material al ser sometido a varios procesos químicos durante 11 horas.



1 ¿Cuál es la temperatura inicial del material? _____

2 ¿Qué temperatura alcanzó a las 2 horas? _____

3 ¿Cuál fue la temperatura máxima y que tiempo transcurrió para alcanzarla? _____

4 ¿Qué variación de temperatura hubo entre la tercera y la cuarta hora? _____

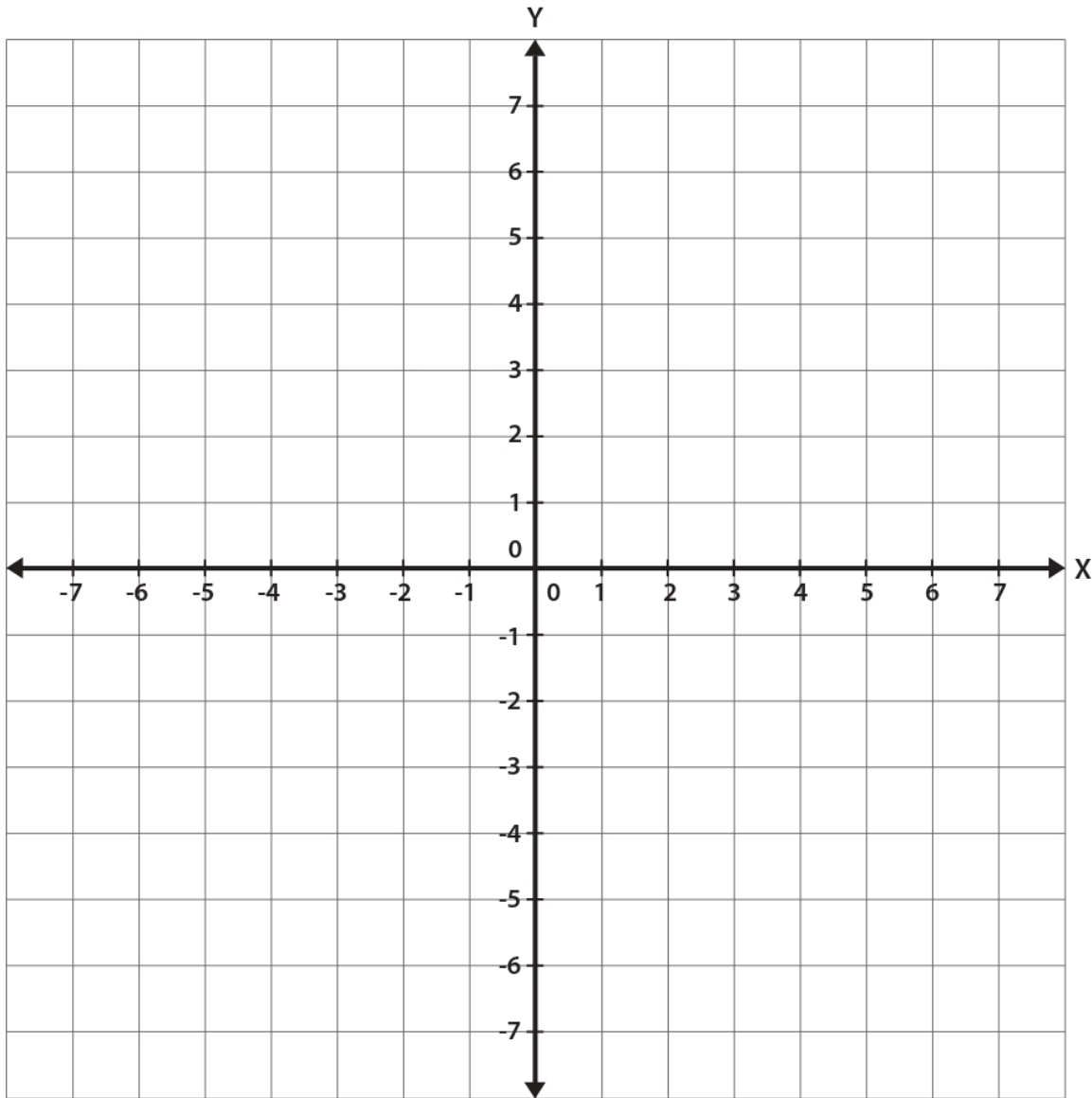
5 ¿En qué hora alcanzó la menor temperatura? _____

 **Actividad 24**

1 Ubique en el plano cartesiano los puntos cuyas coordenadas están dadas.

a) $A(-6,4)$, $B(-3,6)$, $C(-1,-1)$, $D(-4,-3)$

b) $U(0,-1)$, $V(3,2)$, $W(7,0)$, $Z(2,-5)$



2 Únalos por segmentos de recta en el orden que están dados.

3 Identifique la figura geométrica que se forma en cada caso y escriba su nombre:

a) Figura geométrica: _____

b) Figura geométrica: _____

 Actividad 25 - Tarea

Desafío matemático

Retire 3 de las 15 cerillas de la siguiente figura de tal modo que sólo queden 3 cuadrados.

