

COLEGIO CAPITÁN DE FRAGATA

“CARLOS MARÍA MOYANO”

Plan FinEs II

Área Curricular: Matemática

Docente: GODOY, M. Adán

Guía N°1: Sistema de Coordenadas Cartesianas

Objetivos:

- Reconocer los elementos del sistema de Coordenadas Cartesianas
- Ubicar puntos en el plano por medio de sus coordenadas.
- Analizar e interpretar el comportamiento de las variables por medio de un gráfico.

Temas:

- Sistema de Ejes Cartesianos.
- Interpretación de Gráficos.

Contenidos:

- ❖ Sistema de ejes Cartesianos. Abscisas y Ordenadas. Par Ordenado. Ubicación de puntos en el plano cartesiano.
- ❖ Variable independiente y variable dependiente. Interpretación de gráficos cartesianos.

Capacidades a desarrollar:

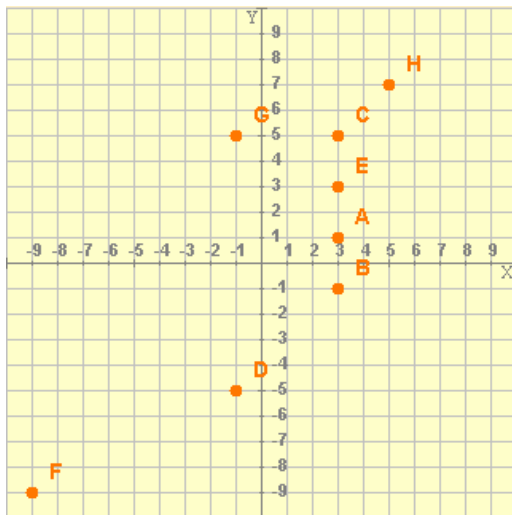
- ✓ Desarrollar la capacidad de abstracción.
- ✓ Reconocer los entes matemáticos y las reglas de funcionamiento que conforman el sistema de coordenadas cartesianas.
- ✓ Analizar y evaluar el comportamiento de las variables mediante la lectura de su representación gráfica.
- ✓ Analizar y evaluar la razonabilidad de los resultados propuestos.

Ejercicio N°1: Describir brevemente cómo se definen los siguientes entes geométricos:

- a) Abscisas.
- b) Ordenadas.
- c) Cuadrantes.
- d) Origen de Coordenadas
- e) Ejes coordenados.
- f) Coordenadas de un Punto (Par Ordenado)

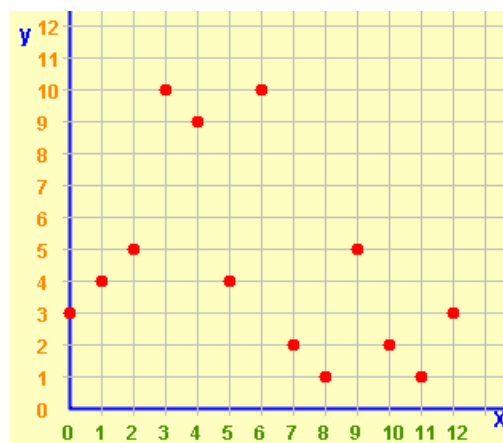
Ejercicio N°2: Realiza un gráfico del Sistema de Ejes Coordenados indicando los elementos definidos en el Ejercicio anterior.

Ejercicio N°3: Completa la tabla con las coordenadas de los puntos marcados:



	x	y
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		

Ejercicio N°4: Construir una tabla con las coordenadas de los puntos marcados a continuación:



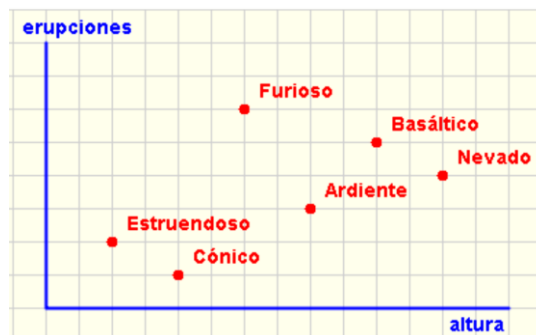
Ejercicio N°5: Construir el gráfico correspondiente a los puntos de la siguiente tabla:

TABLA DE VALORES	
X	Y
0	0
1	11
2	2
3	5
4	8
5	0
6	9
7	11
8	1
9	6
10	4
11	7
12	2

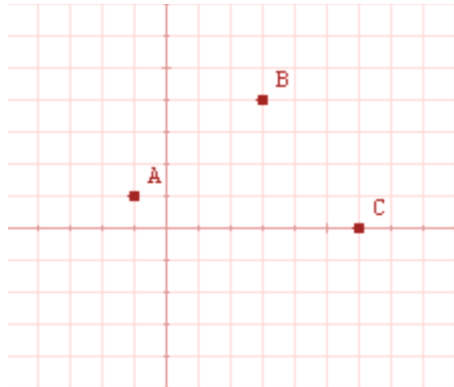
Ejercicio N°6: Un grupo de amigos se ha ido de excursión. Uno de ellos ha realizado un pequeño croquis con la ayuda de un sistema de ejes coordenados. ¿Cuáles son las coordenadas de la ermita?



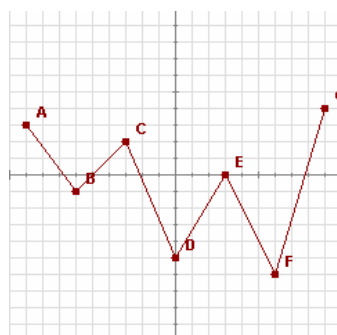
Ejercicio N°7: Escribe, a partir de los datos de la gráfica, el nombre del volcán más alto y el nombre del volcán que ha sufrido más erupciones.



Ejercicio N°8: En una hoja de papel cuadrulado se habían marcado los cuatro vértices de un cuadrado, pero uno de ellos se ha borrado. Con la ayuda de las coordenadas indica dónde debe marcarse el vértice que falta.



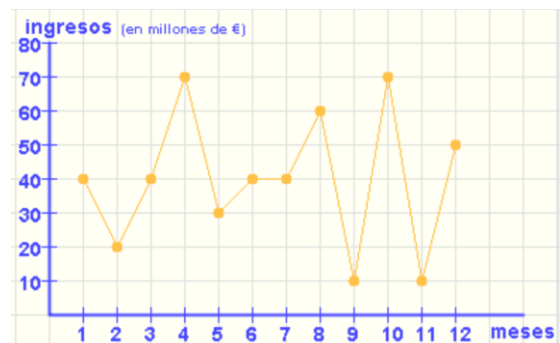
Ejercicio N°9: Uno de los puntos representados es incorrecto. Indica sus coordenadas.

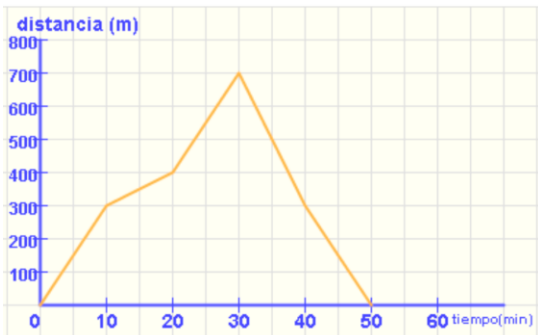


x	y
-9	3
-6	-1
-3	2
0	-7
3	0
6	-6
9	4

Ejercicio N°10: Una empresa presenta el gráfico que se ve a continuación, con los ingresos obtenidos durante los doce meses del último año

- ¿Cuál es el primer mes en que más ganó?
- ¿Y el último mes en que gana menos?
- ¿Qué ingresos obtuvo en mayo?



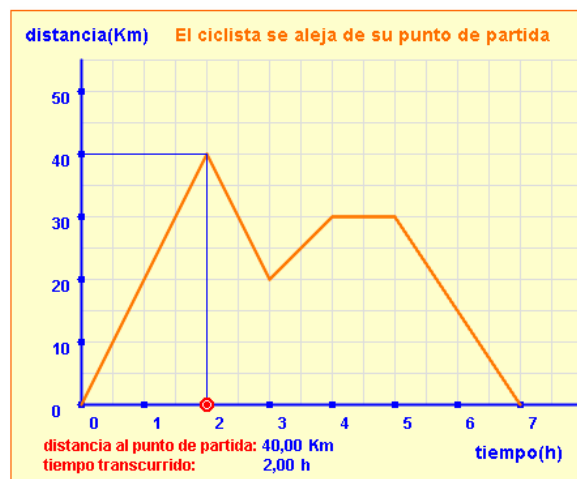


Ejercicio 11: Marta ha salido a dar un paseo y el análisis

se muestra en el siguiente gráfico

- ¿Qué se mide en cada uno de los ejes?
- ¿Cuánto ha durado ese paseo?
- ¿A qué distancia se encuentra el punto más alejado de su casa?

Ejercicio 12: Explicar con sus palabras la situación que se muestra en el siguiente gráfico



Prof. Adán GODOY. mail: adan.drk.godoy@gmail.com

Directora: **Prof. Norma Ferrá**

Vice Directora: **Prof. Claudia Liliana Alcayaga**

Referente de Plan FinEs: **Elba Salinas**