



COLEGIO SANTA BÁRBARA

Curso: 4° Año "B"

curricular: Matemática

Prof.: Fabiana Di Mauro

Fecha estimada de Entrega: Semana del Espacio

30 de marzo al 4 de abril.

Estudiante: _____

¡Hola queridos Estudiantes!

Espero se encuentren bien junto a sus familias. Nos toca vivir un momento sumamente complejo, del cual podremos salir si lo vivimos con responsabilidad. Estoy segura que si cumplimos la parte que nos toca a cada uno, y con la ayuda de Dios pronto volveremos a encontrarnos en las aulas.

Esta situación nos pone el desafío de continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje que iniciamos el 2 de marzo, y para ello trataremos de utilizar los recursos tecnológicos con los que contamos. De modo que si nos comprometemos a colaborar en este proceso, juntos podremos capitalizar este aislamiento social.

Para comenzar, retomaremos lo abordado en clase y para ello antes de avanzar les pido que realicen el siguiente trabajo práctico.

Podrán subir sus trabajos en <https://padlet.com/fabianadimauro71/yayo5qixi97n>

Los trabajos serán evaluados según la rúbrica que les adjunto al final. Se pide que al resolver cada ejercicio se argumenten y justifiquen los pasos seguidos en su resolución.

TRABAJO PRÁCTICO 1

Ej. 1: Determinar las raíces, ordenada al origen y vértice de las siguientes funciones cuadráticas. Graficar e indicar todos los puntos importantes en la gráfica.

$$f_{(x)} = 3x^2 + 2x$$

$$r_{(x)} = x^2 - x - 6$$

$$g_{(x)} = -6x^2 + 2x$$

$$j_{(x)} = -25x^2 + 100$$

$$h_{(x)} = 2x^2 - 5x$$

$$q_{(x)} = 4x^2 - 100$$

$$s_{(x)} = -x^2 - 9x - 8$$

$$m_{(x)} = 2x^2 + 25x$$

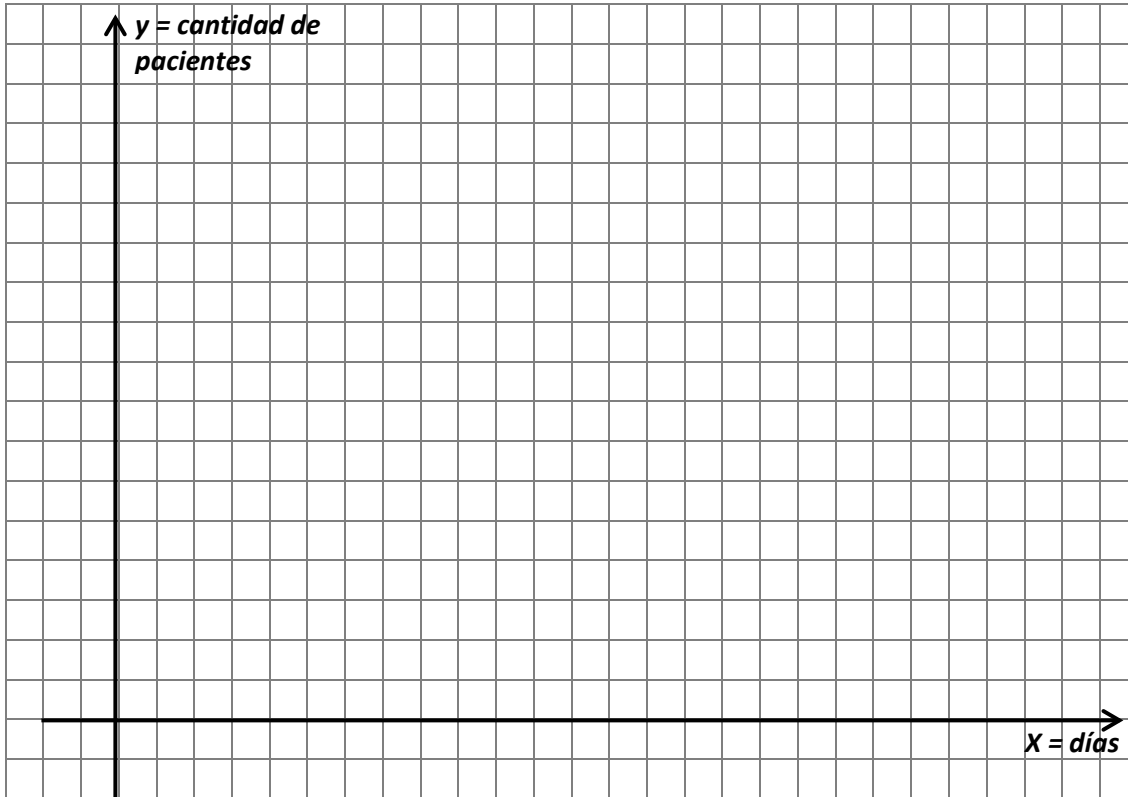
Ej. 2: La pandemia de **gripe** de 2009 fue producida por un nuevo virus de la **gripe** o influenza nunca antes detectado, una cepa correspondiente al virus A subtipo H1N1.

La siguiente función determina la cantidad de pacientes que ingresaron en los hospitales públicos de la República Argentina después de x días del 1 de junio de 2009 en la que fue declarada la alerta por la epidemia:

$$P_{(x)} = -5x^2 + 300x + 3105$$

Sabiendo que las raíces de la función son: $x_1 = -9$ y $x_2 = 69$, calcular el vértice y ordenada al origen para realizar una gráfica de la situación. Contestar las siguientes preguntas e indicarlas en el gráfico.

- a) ¿Cuál es el día en el que ingresaron más pacientes?
- b) ¿Cuál es la cantidad máxima de pacientes que ingresaron?
- c) ¿Cuántos pacientes se registraron cuando se declaró la emergencia sanitaria?
- d) ¿Cuánto duró la epidemia?
- e) ¿Cuántos pacientes ingresaron 30 días después de declarada la emergencia?
- f) ¿En qué períodos el ingreso de pacientes en los hospitales creció y decreció?



COMPETENCIAS	NIVELES DE DESEMPEÑO			
	SUPERIOR 5 puntos	ALTO 4 puntos	BÁSICO 3 puntos	BAJO 1 – 2 puntos
Resolver ejercicios y problemas intra y extramatemáticos utilizando funciones polinómicas de grado 2.	Usa terminología y razonamiento matemático complejo y refinado en todo el TP1, haciendo fácil el entendimiento del trabajo realizado.	Usa terminología y razonamiento matemático complejo y refinado en un 80% del TP1, haciendo fácil el entendimiento del trabajo realizado.	Tiene dificultad para utilizar la terminología y el razonamiento matemático complejo y refinado, generando algunas dificultades en el entendimiento del trabajo realizado.	No usa terminología ni razonamiento matemático complejo ni refinado en todo el TP1 haciendo imposible el entendimiento del trabajo realizado.
	Presenta el trabajo completo, de forma ordenada, clara y organizada.	Presenta el trabajo completo, en general, de forma ordenada, clara y organizada.	Presenta el trabajo incompleto, con algunas falencias en el orden y la organización.	No presenta el trabajo o lo hace de forma incompleta, desordenada y desorganizada.
	Resuelve funciones polinómicas de grado dos, usa correctamente las nociones de tablas, fórmulas y gráficos cartesianos. Interpreta las variables, los parámetros, los puntos de intersección con los ejes, máximos o mínimos, en el contexto de las situaciones a modelizar	Resuelve funciones polinómicas de grado dos, usa correctamente las nociones de tablas, fórmulas y gráficos cartesianos. Comete algunos errores al interpretar las variables, los parámetros, los puntos de intersección con los ejes, máximos o mínimos, en el contexto de las situaciones a modelizar.	Tiene dificultad para resolver funciones polinómicas de grado dos y para utilizar las nociones de tablas, fórmulas, y gráficos cartesianos. Comete muchos errores al interpretar las variables, los parámetros, los puntos de intersección con los ejes, máximos o mínimos, en el contexto de las situaciones a modelizar.	No resuelve funciones polinómicas de grado dos o lo hace de forma incorrecta. No muestra tener las nociones de tablas, fórmulas ni gráficos cartesianos. No interpreta las variables, los parámetros, los puntos de intersección con los ejes, máximos o mínimos.

<input type="text"/>	<input type="text"/>
=	
15	
Puntos	
Calificación final	
<input type="text"/>	

<input type="text"/>	Puntos
----------------------	--------

<input type="text"/>	Puntos
----------------------	--------