	<b>GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)</b> <b>Nuestra escuela: una opción para la vida</b> <b>PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL</b>	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Daniel Felipe Quiroga Cardozo			GRADO	Undécimo
ASIGNATURA	MATEMÁTICAS				
Correo electrónico de contacto		daniel.quiroga@sabiocaldas.edu.co*			
Fecha de envío	Semana 3 2021			Fecha de entrega	Semana 3 2021
Tiempo de ejecución de la actividad		4 horas de acuerdo al horario semanal			
TEMA	DIAGNÓSTICO 2				

### Contextualización

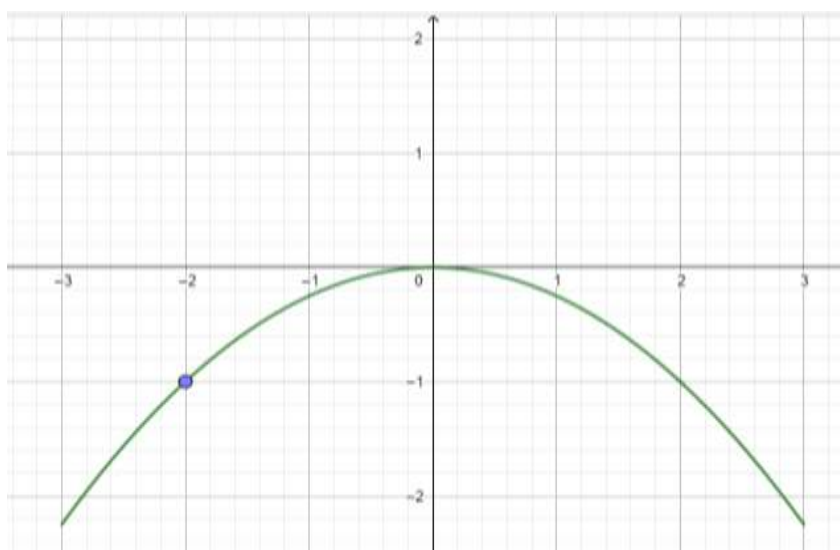
Con la intención de identificar el grado de desarrollo de competencias durante el año anterior se propone ejercicios y problemas en los que intervienen temáticas ya vistas y a partir del análisis del trabajo se deben establecer estrategias de mejoramiento para superar las posibles dificultades que se presenten en el curso de cálculo.

### Descripción de la actividad sugerida

Se propone una diversidad de ejercicios los cuales cada estudiante debe desarrollar en hojas o en un formato digital que facilite su entrega en Classroom. Se abordará el taller durante la clase y en caso de que algunos de estos no puedan ser abordados en este espacio tendrán que realizarse a modo de tarea por lo cual se requiere de la autonomía de cada estudiante.

### Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

2. ¿Cuál es la ecuación de la siguiente parábola?

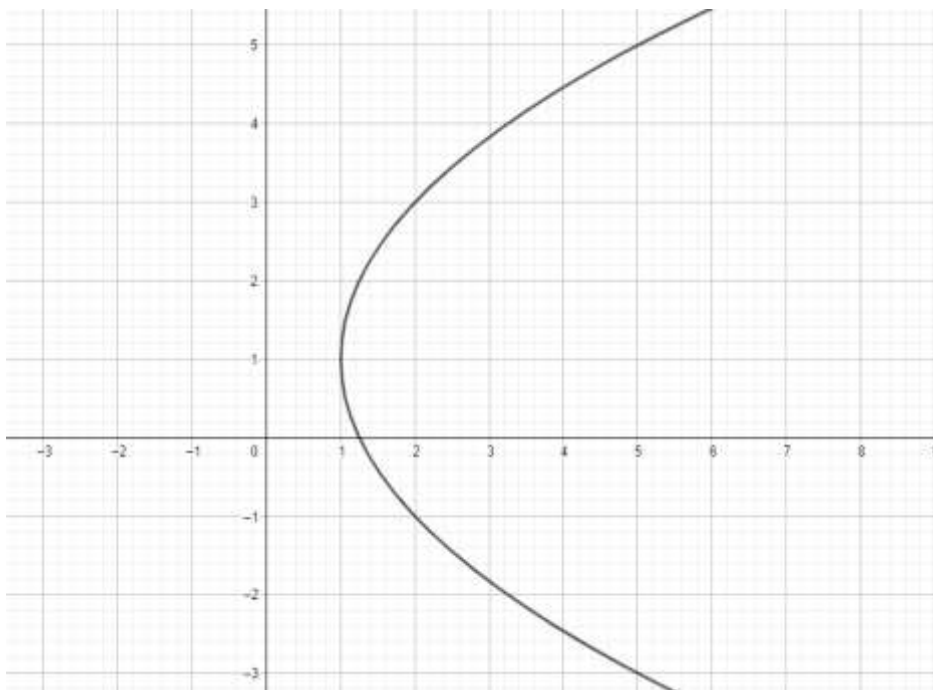


3. Demuestra las siguientes identidades:

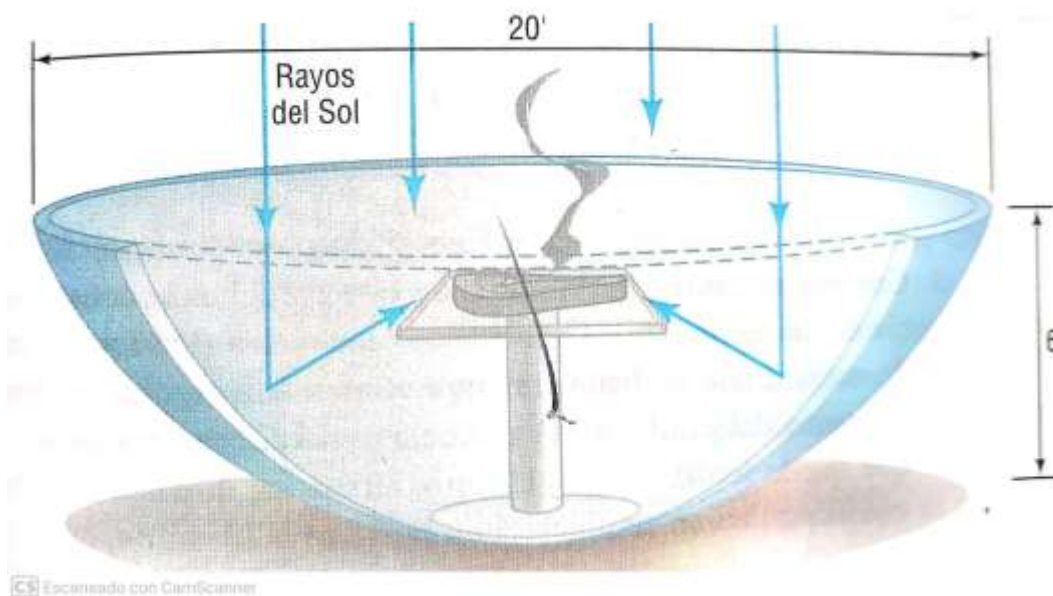
4. 
$$\frac{\cos^2 \theta - \sin^2 \theta}{1 - \tan^2 \theta} = \cos^2 \theta$$

5. 
$$\frac{\tan \theta - \cot \theta}{\tan \theta + \cot \theta} = 2 \operatorname{sen}^2 \theta - 1$$

6. Escriba una ecuación para la parábola.



7. Un espejo tiene forma de paraboloide de revolución y se usará para concentrar los rayos del sol en su foco, creando así una fuente de calor. Si el espejo tiene 20 pies de abertura y 6 pies de profundidad, ¿Dónde se concentrará la fuente de calor?



### Criterios de Evaluación

- Aplica propiedades de los triángulos para resolver problemas.
  - Identificar los conocimientos previos que tiene el estudiante.
  - Entrega las evidencias de su trabajo de forma puntual y con buena presentación las actividades planteadas.
- Demuestra disposición y buena actitud en las clases virtuales, participando y generando un ambiente propicio para su aprendizaje.

