	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida GUÍAS DE APRENDIZAJE – PLAN ESCOLAR	Código	PENP – 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	YULY BELTRÁN BOLÍVAR		Grado	UNDECIMO A Y B
ASIGNATURA	MATEMÁTICAS PRE-CÁLCULO			
Correo electrónico de contacto	yuly.beltran@sabiocaldas.edu.co			
Periodo académico	CUARTO PERIODO			
Tiempo de ejecución de la actividad	15 días (del 08 de noviembre al 18 de noviembre)			
¿Qué competencia(s) debo alcanzar?	<ul style="list-style-type: none"> Comprende y transforma la información y a su vez extrae información relevante. Plantea y ejecuta estrategias para solucionar situaciones en contexto 			
Temáticas mediadoras	<ul style="list-style-type: none"> Función a trozos 			
Metas	Socio-afectiva: Capacidad de expresar y escuchar a los demás Capacidad de argumentar y justificar.			
	Metas de aprendizaje: Noción de limite Limites laterales			

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

¿QUÉ SE VA A EVALUAR?	¿CÓMO SE VA A EVALUAR?	¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR? Fechas
<ul style="list-style-type: none"> Noción de limite Procesos infinitos Limites laterales 	<ul style="list-style-type: none"> Socialización de las diferentes funciones analizadas 	10 de noviembre (11 A) 15 de noviembre (11 B)

SEMANA 1 (08 de noviembre al 12 de noviembre)

ACTIVIDAD INICIAL:

Socialización de taller desarrollado en clase.

CONTEXTUALIZACIÓN

Encontrar el límite de una función f significa hallar el valor al cual se aproxima $f(x)$ cuando x tiende a tomar un valor determinado.

La función $f(x)$ tiende hacia el límite L cuando x tiende hacia a , si es posible hacer que $f(x)$ se aproxime tanto a L como se quiera, siempre y cuando x esté lo suficientemente cerca de a , sin tomar quizá el valor de a . Esto se expresa como:

La función $f(x)$ tiende hacia el límite L cuando x tiende hacia a , si es posible hacer que $f(x)$ se aproxime tanto a L como se quiera, siempre y cuando x esté lo suficientemente cerca de a , sin tomar el valor de a .

Esto se expresa como: $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$

Y se lee: el límite cuando x tiende hacia a de $f(x)$ es igual a L .

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO

1. Encuentra el valor de los límites teniendo en cuenta las propiedades vistas en clase.

- $\lim_{x \rightarrow \frac{1}{3}} 8(x^2 + 3)$

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{1}{5}(x^2 - 3)$$

$$\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^3 + 1}{x^2 - 1}$$

- $\lim_{x \rightarrow 8} \sqrt{2x - 7}$

$$\lim_{x \rightarrow 3} (x^2 + 6)$$

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 - 1}{x - 1}$$

- $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^4 - 81}{x - 2}$

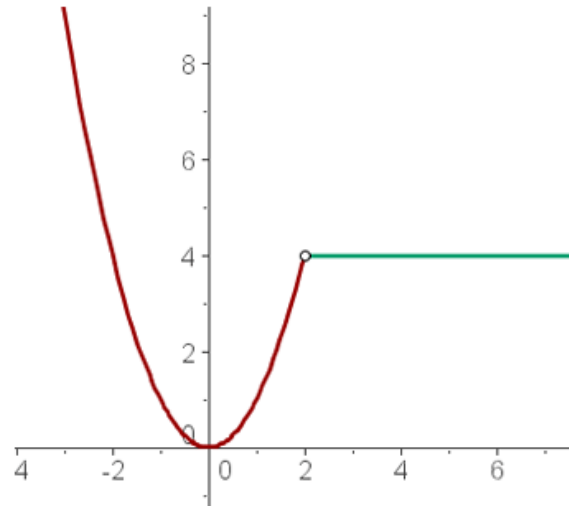
$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{2 + 5x}{x^3 + 8}$$

- $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{25 - x^2}{x^2 - 4y - 5}$

$$\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x - 4}{x^2 - 16}$$

SEMANA 2 (15 de noviembre al 18 de noviembre)

ACTIVIDAD INICIAL: Escriba si existe o no el límite cuando x tiende a 2 a partir de la gráfica. Justifique su respuesta.



ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO

1. Elaborar la gráfica de la función e indicar si el límite de $g(x)$ existe cuando x tiende a 2.

$$g(x) = x^2 + 3$$

2. Determine el valor de los siguientes límites

- $\lim_{x \rightarrow \frac{1}{3}} 8(x^2 + 3)$

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{1}{7}(x^2 - 2)$$

$$\lim_{x \rightarrow -4} \frac{x+2}{x^2-4}$$

- $\lim_{x \rightarrow 9} \sqrt{2x+7}$

$$\lim_{x \rightarrow 3} (x^2 + 7)$$

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^3-27}{x-3}$$

- $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^4-81}{x-2}$

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{2+5x}{x^3+8}$$

- $\lim_{x \rightarrow 6} \frac{36-x^2}{x-6}$

$$\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x-4}{x^2-16}$$

RÚBRICA DE AUTO-EVALUACIÓN: Realice su autoevaluación a partir de los criterios de la rúbrica, evalúe conscientemente su rendimiento académico dentro del área durante el tercer trimestre.

CRITERIOS	SIEMPRE (2 puntos)	ALGUNAS VECES (1 punto)	NUNCA (0 puntos)
Sentido crítico: Participación y respeto a la opinión de mis compañeros.			
Autonomía: Organicé y utilicé de manera adecuada mi tiempo para desarrollar las actividades.			
Esfuerzo y regularidad: Reflexioné sobre mi propio aprendizaje y fui constante en la ejecución de las actividades, las cuales desarrollé con la mejor actitud y disposición.			
Tiempo: Cumplí con los tiempos establecidos para el desarrollo de las actividades dentro de las clases y envíe evidencias en mi horario escolar.			
Aprendizaje y conocimientos; Entendí la mayoría de los conceptos relacionados con adición, sustracción, multiplicación y repartos equitativos			
TOTAL DE MI AUTOEVALUACIÓN			

REFERENCIAS: WEBGRAFÍA.

ADAPTADO: Buitrago.L,Romero.J,Castaño.J. (2013) Caminos del Saber. Santillana
<https://www.matematicatuya.com/limite/s2.html>