

Formato para Recurso de Aprendizaje **TAREA**



Nombre de la Asignatura		<i>Cálculo</i>
Unidad N°	1	<i>Funciones, límite y continuidad</i>
Tema N°	1 2 3	Funciones Límite de funciones Continuidad

Tipo de Tarea

Resolución de ejercicios

Objetivo de la Tarea

Aplicar los diferentes procedimientos de la unidad 1 para resolver los ejercicios de límites y continuidad

INSTRUCCIONES

- Consultar los materiales de la plataforma (documento base de lectura sobre los temas de la Unidad 1)
- Desarrollar la tarea a mano con letra legible.
- Utilizar herramienta tecnológica para escanear el documento.
- Subir el documento al aula virtual en formato PDF en el tiempo establecido.

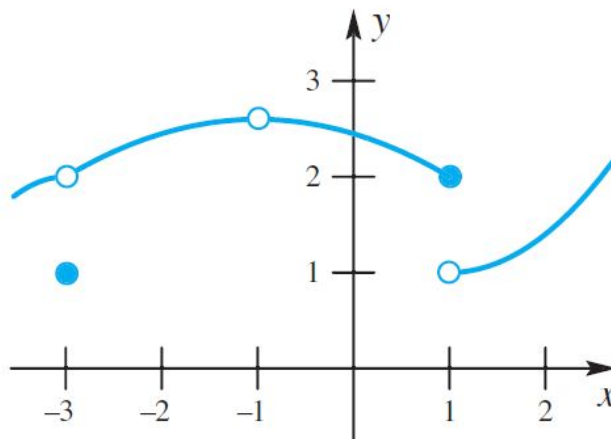
RECOMENDACIONES

- El trabajo debe ser presentado en la plantilla institucional para elaborar tareas.
- Revise la gramática y ortografía.
- Organice los conceptos que vaya a utilizar.
- Tome en cuenta los parámetros y tiempos establecidos.
- Revise la rúbrica de evaluación.

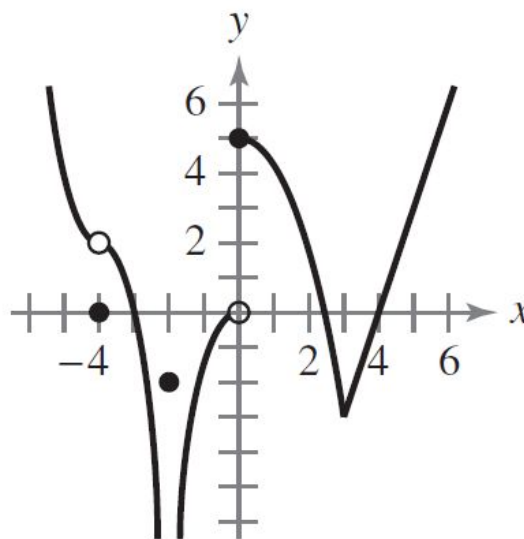
EJERCICIOS A DESARROLLAR

1.- Para la función f que se gráfica, determine el límite que se indica o el valor de la función, o establezca que el límite o el valor de la función no existe.

- a) $f(x)$
- b) $f(-3)$
- c) $f(x)$
- d) $f(x)$



2.- Utilizar la gráfica de f con el fin de identificar los valores de x para los cuales el(os) límites no existen.



3.- Bosqueje la gráfica de:

$$g(x) = \begin{cases} -x + 1 & \text{si } x < 1 \\ x - 1 & \text{si } 1 < x < 2 \\ 5 - x^2 & \text{si } x \geq 2 \end{cases}$$

Después determine cada uno de los siguientes o establezca que no existen

- a) $g(x)$
- b) $g(1)$
- c) $g(x)$
- d) $g(x)$

4.- Determine el límite de las siguientes funciones. Si no existe, indicarlo.

- a) $\frac{(x+2)(x^2-x-6)}{x^2+4x+4}$
- b) $\frac{x-3}{\sqrt{x^2-9}}$

5.- Determine el límite de las siguientes funciones. Si no existe, indicarlo.

- a) $\frac{\sqrt{2+x}-\sqrt{2}}{x}$

6.- Determine el límite de las siguientes funciones. Si no existe, indicarlo.

- a) $\frac{\sin 2x + \tan 3x}{x}$
- b) $\frac{1 + \sin\left(\frac{3\pi}{2}x\right)}{(x-1)^2}$

7.- Determine el límite de las siguientes funciones. Si no existe, indicarlo.

- a) $(1 + \tan x)^{\csc x}$
- b) $\frac{e^{2x} - e^{3x}}{\tan x}$

8.- Graficar la función y determine si la función es continua. Si no lo es explique por qué

$$h(t) = \frac{|t - 3|}{t - 3}$$

9.- Dibuje la gráfica de una función f que satisfaga todas las condiciones siguientes

- Su dominio es $[-2, 2]$
- $f(-2) = f(-1) = f(1) = f(2) = 1$
- Es discontinua en -1 y 1
- Es continua por la derecha en -1 y continua por la izquierda en $x = 1$

10.- Determinar los valores de a y b para que la función sea continua

$$f(x) = \begin{cases} 2, & x \leq -1 \\ ax + b, & -1 < x < 3 \\ -2, & x \geq 3 \end{cases}$$

Rúbrica:

INDICADORES	MS 3 PUNTOS	S 2 PUNTOS	PS 0.5 PUNTOS	SP 0 PUNTOS	PUNTAJE
Dominio del tema	Demuestra un completo conocimiento del tema	Demuestra un aceptable conocimiento del tema	Demuestra muy poco conocimiento del tema	Plagio de tarea o no entrega de la misma	3 puntos
Capacidad de análisis y síntesis	Demuestra una completa capacidad de análisis y síntesis	Demuestra una aceptable capacidad de análisis y síntesis	Demuestra muy poca capacidad de análisis y síntesis		3 puntos
Simetría de imágenes relacionadas al tema	El uso de las imágenes está completamente relacionado con el tema	El uso de las imágenes está parcialmente relacionado con el tema	El uso de las imágenes está muy poco relacionado con el tema		3 puntos
Estructura de la tarea	La tarea se presentó de manera ordenada con resoluciones claras de los ejercicios	La tarea se presentó de manera poco ordenada con resoluciones poco claras de los ejercicios	La tarea se presentó de manera muy desordenada con resoluciones nada claras de los ejercicios		3 puntos
Redacción y ortografía	No presenta errores de redacción u ortografía	Presenta pocos errores de redacción u ortografía	Presenta muchos errores de redacción u ortografía		3 puntos
				TOTAL=	15 puntos

INFORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL RECURSO EN PLATAFORMA

N° UNIDAD	TEMA	N° SEMANA	FECHA
1	1, 2 y 3	1	

CRITERIOS DE CONFIGURACIÓN DE ACTIVIDAD

Permitir entregas desde:	30/11/2020
Fecha límite de entrega:	21/12/2020
Fecha de publicación de la calificación:	

Formato en el que el estudiante debe entregar la Tarea (Marque una casilla con una X)

PDF	X
WORD	
POWER POINT	

Detalles Adicionales para configurar en la actividad
