



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO  
CIENCIAS BÁSICAS  
TALLER DE SEGUIMIENTO

Nota:

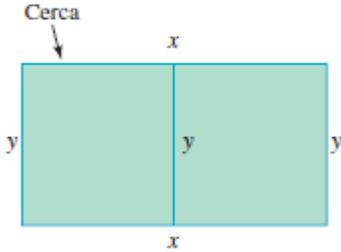
Versión 01

Fecha 2015-08-05

Asignatura: Cálculo Diferencial	Valor:
Nombre Estudiante:	Fecha:
Nombre del docente:	Documento:

1. encuentre la amplitud, el periodo y el desplazamiento de fase de la función dada. Trace por lo menos un ciclo de la gráfica.	A. $y = -4 \operatorname{sen}\left(\frac{\pi}{3}x - \frac{\pi}{3}\right)$
	B. $y = 4 \operatorname{cos}\left(2x - \frac{3\pi}{2}\right)$
2. Grafique cada función y encuentre su dominio y rango	A. $y = \log_2(x + 1)$
	B. $y = e^{-x^2}$

3. Aplicaciones de funciones

A. Un ranchero pretende delimitar un terreno rectangular que tenga 1 000 m <sup>2</sup> de superficie. El terreno será cercado y dividido en dos partes iguales, con una cerca adicional, paralela a dos lados. Encuentre la función que representa el área del terreno respecto a alguno de sus lados.	
B. El ancho de una caja rectangular es tres veces su longitud, y su altura es dos veces su longitud. <ul style="list-style-type: none"><li>• Exprese el volumen V de la caja como una función de su longitud l.</li><li>• Como una función de su ancho w.</li><li>• Como una función de su altura h.</li></ul>	