

Corto #8, Cálculo Diferencial

Jueves, 7 de marzo 2019

Nombre y Apellidos: _____

Tema:	1	2	Total
Puntos:	50	50	100
Nota:			

1. Encuentre la derivada de las siguientes funciones. Recomendación: .

(a) (25 pts.) $f(x) = \frac{x^2}{2 + \tan x}$

(b) (25 pts.) $g(x) = \frac{1}{\cos(x) \sec^2(x)}$. Simplifique primero $g(x)$

2. La altura de una masa oscilando al final de un resorte es $s(t) = 100 + 50 \cos t$ cm

(a) (30 pts.) Encuentre la velocidad y la aceleración de la masa a los $t = \frac{\pi}{6}$ segundos.

(b) (20 pts.) Grafique su trayectoria entre los 0 y 2π segundos.