

# Corto #11, Cálculo Diferencial

Jueves, 28 de marzo 2019

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

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

1. (50 pts.) Un barrilete que está a 100  $m$  por arriba de la superficie de la tierra se desplaza en forma horizontal a una rapidez de 8  $m/s$ . ¿Con qué rapidez disminuye el ángulo entre la cuerda y la horizontal cuando se han soltado 200  $m$  de cuerda?

2. (50 pts.) Encuentre la derivada de la siguiente función:

$$f(x) = \frac{\tan^{-1}(e^{2x})}{\sin^{-1}(1 + \ln(x))}$$

No simplifique su respuesta.