

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
Cálculo diferencial (201620)
Quiz 4

Prof.: Otaivin Martínez Mármol.

No se permiten aparatos electrónicos ni apuntes. Este quiz es individual. Debe justificar sus respuestas. Respuesta sin justificación no vale. Tiempo: 15 minutos

Nombre: _____ **Código:** _____

(1) Encuentre la derivada de la función **usando la definición de límite**.

(a) $f(x) = \sqrt{x+1}$.

(2) Encuentre la recta tangente a la función $h(t) = \frac{te^t + 1}{1+t^2}$ en el punto $(0, 1)$

(3) Una partícula se mueve siguiendo la trayectoria $s(t) = \frac{t}{1+t^2}$. Encuentre la velocidad a la cual se mueve al cabo de dos segundos.

Solución: