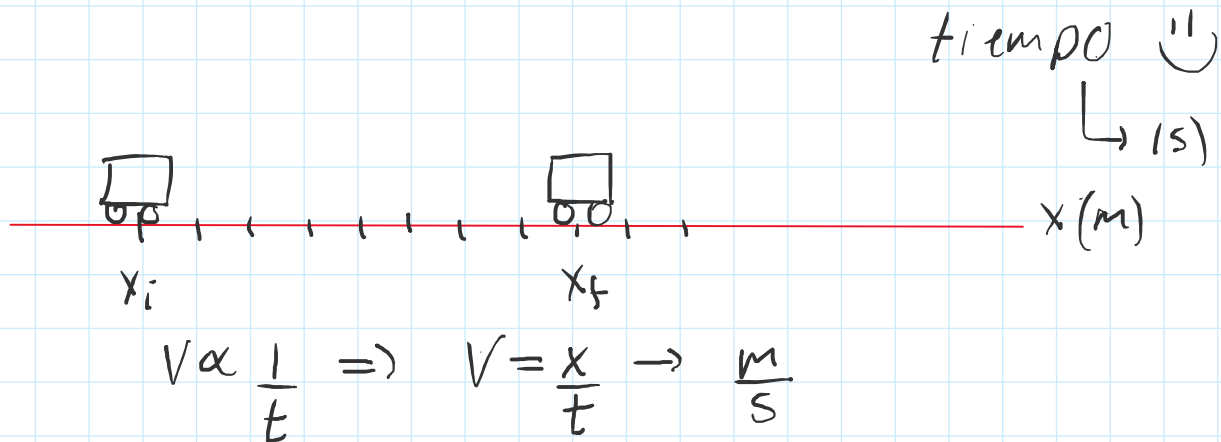
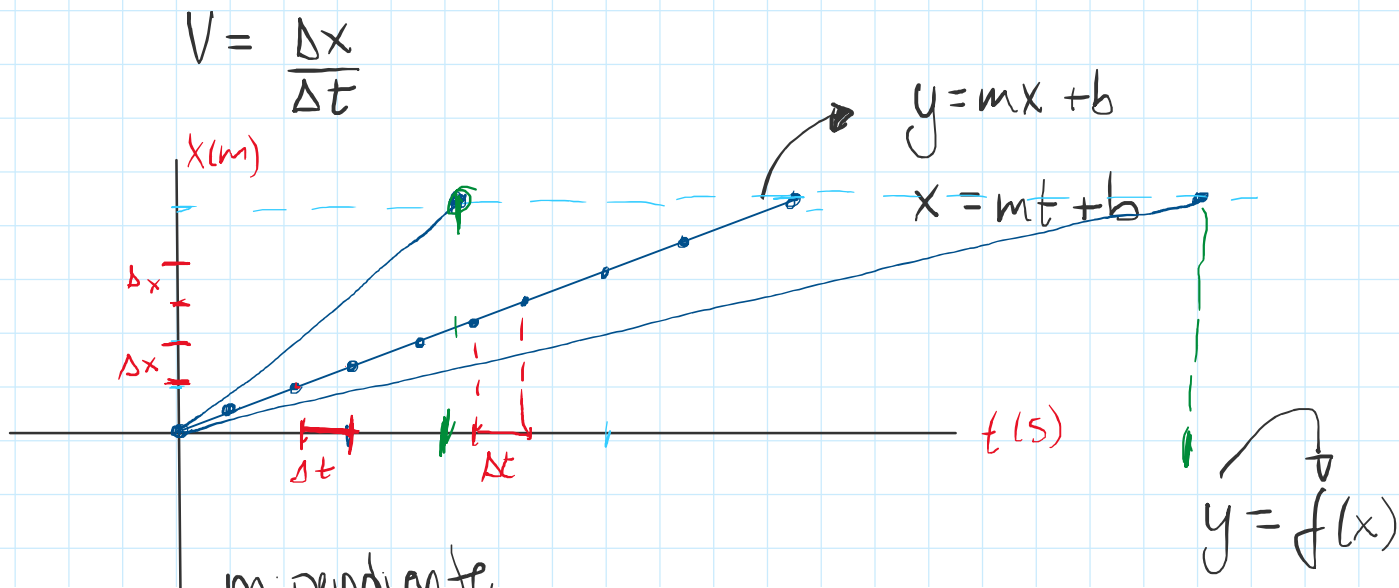


- Videoguegos
- Animación
- Calculadora Balística
- Electrónica
- Medicina \rightarrow Optometría

Cinematica en 1 Dimension



$\Delta \rightarrow$ Delta \rightarrow "Cambio" $\Rightarrow \Delta x =$ Cambio de posición
 $\Delta x = x_f - x_i$



$$y = f(x)$$

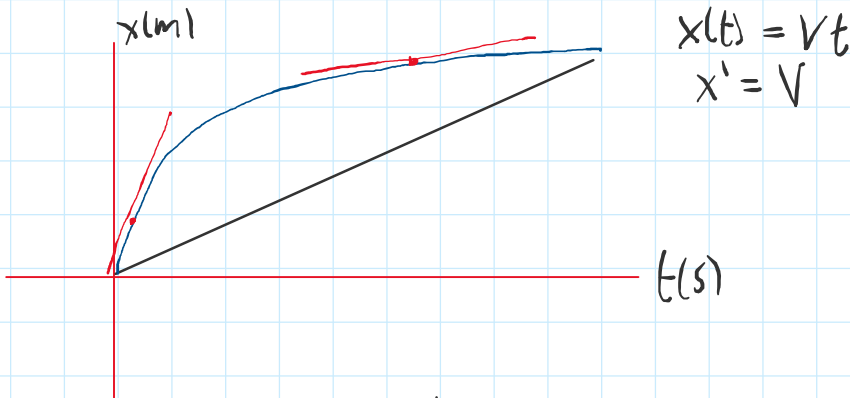
m: pendiente

$$\Rightarrow m = \frac{x_f - x_i}{t_f - t_i} = \frac{\Delta x}{\Delta t} = v$$

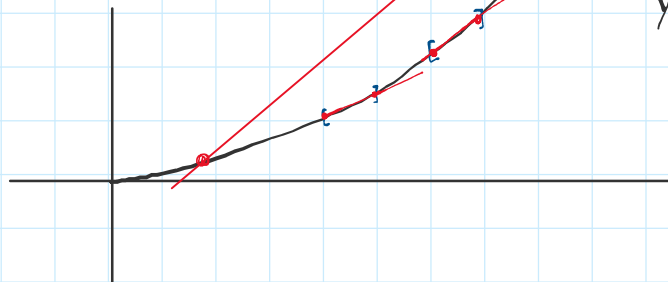
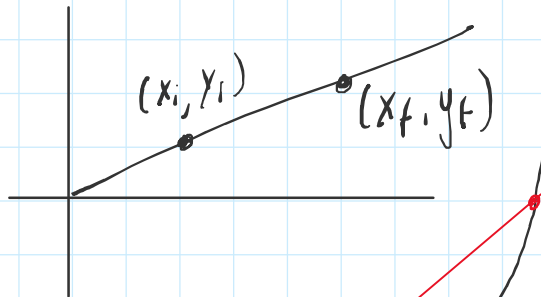
$$\Rightarrow x = v \cdot t + b \rightarrow 0$$

$$\Rightarrow x = vt \Rightarrow x(t) = v \cdot t$$

Derivada mide la razón de cambio de la función en un punto. La derivada me da el valor de la pendiente de la recta tangente en un punto.



$$m = \frac{\Delta y}{\Delta x}$$



$$y' = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{dy}{dx}$$

dy cuando $\Delta y \rightarrow 0$

dx cuando $\Delta x \rightarrow 0$

$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$$

$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$$

$\frac{\Delta y}{\Delta x}$