

Cinemática

Alejandro Zubiri

Mon Oct 14 2024

1 Resumen

Ecuación de movimiento en un eje para aceleración constante:

$$x(t) = x_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2 \quad (1)$$

Altura en función de posición en eje X con velocidad en eje X constante:

$$y(x) = y_0 + \frac{1}{2} a \frac{x^2}{v_0^2} \quad (2)$$

Alcance en eje X en función de ángulo θ y velocidad inicial v_0 en parábola:

$$x = \frac{v_0^2 \sin(2\theta)}{g} \quad (3)$$