

EL MOVIMIENTO

MOVIMIENTO RECTILÍNEO UNIFORME: MRU

- **Posición, s** → $s_f = s_0 + v_0 \cdot t$ (m)

Posición final = Posición inicial + Velocidad inicial x Tiempo

- **Velocidad media, Vm** → $V_m = \frac{\Delta s}{\Delta t}$ (m/s)

Velocidad media = incremento de espacio / incremento de tiempo

MOVIMIENTO RECTILÍNEO UNIFORME ACCELERADO: MRUA

- **Aceleración, a:** $a = \frac{v_f - v_0}{t}$ (m/s²)

La aceleración es el aumento de velocidad por unidad de tiempo

Aceleración = Velocidad final menos Velocidad inicial entre el tiempo transcurrido

- **Movimiento rectilíneo uniforme acelerado, MRUA: a constante**

$$\text{Velocidad} \rightarrow v_f = v_0 + a \cdot t \quad (\text{m/s})$$

Velocidad final = velocidad inicial + aceleración x tiempo

$$\text{Posición} \rightarrow s_f = s_0 + v_0 \cdot t + \frac{1}{2} \cdot a \cdot t^2 \quad (\text{m})$$

Posición final = Posición inicial + (Velocidad inicial x Tiempo) + (½ x Aceleración x Tiempo²)