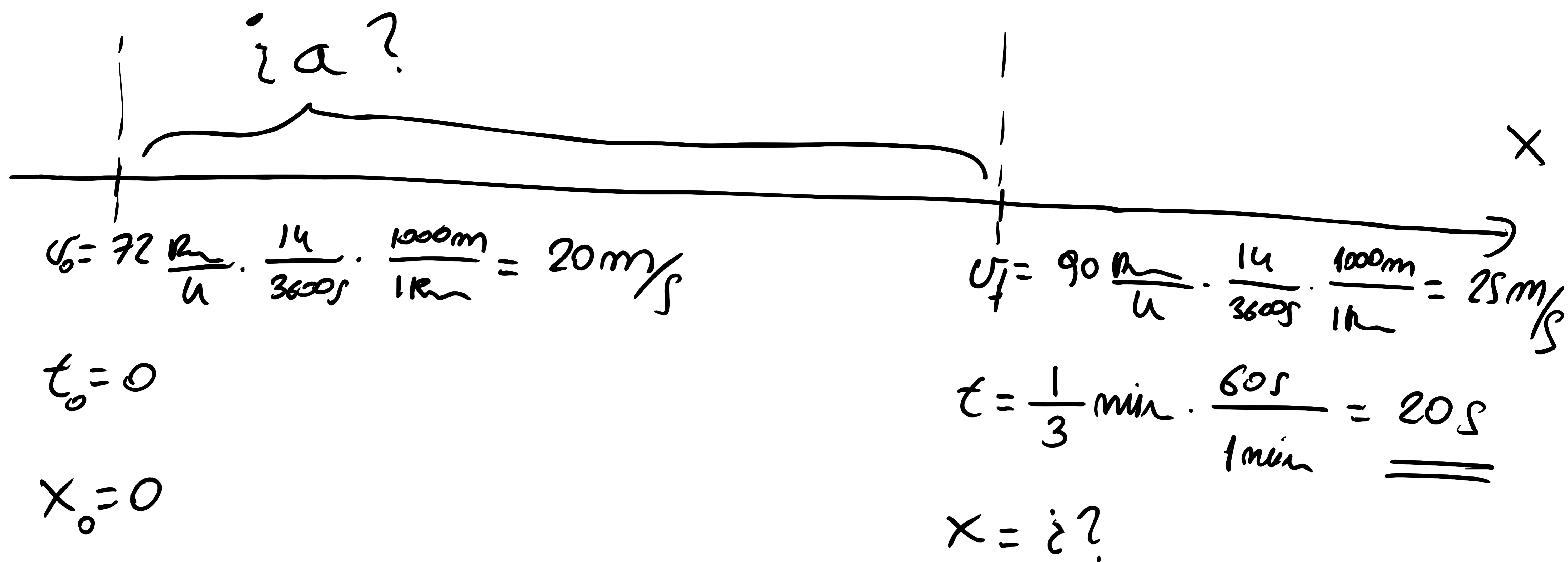


# EJERCICIO 9 DE MRUA



Como lo pasé todo a unidades del S.I., la aceleración me dará en  $\text{m/s}^2$  y la distancia (x) en metros.

M.R.U.A.  $\Rightarrow$

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

a)

$$25 \frac{\text{m}}{\text{s}} = 20 \frac{\text{m}}{\text{s}} + a \cdot (20\text{s}) \rightarrow a = \frac{(25-20) \frac{\text{m}}{\text{s}}}{20\text{s}} = 0.25 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

b) Ahora utilizamos la ecuación (2):

$$x = 0 + \left(20 \frac{\text{m}}{\text{s}}\right) \cdot (20\text{s}) + \frac{1}{2} \cdot \left(0.25 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}\right) \cdot (20\text{s})^2 \rightarrow$$

$$x = 400\text{m} + 50\text{m} = \boxed{450\text{m} = x}$$

↓

$$\boxed{a = 0.25 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}}$$