

MOVIMIENTO

Problema 703: ¿Cuánto tiempo se tarda en llegar a una ciudad que está a 55 km a una velocidad de 80 km/h?

¿ $t-t_0$ ?

$$x-x_0 = 55\text{km}$$

$$v = 80\text{km/h}$$

Despejamos el tiempo en la fórmula de la velocidad. El tiempo en decimal de horas lo pasamos a horas : minutos : segundos.

$$v = \frac{x-x_0}{t-t_0}$$

$$v \cdot (t-t_0) = x-x_0$$

$$t-t_0 = \frac{x-x_0}{v} = \frac{55\text{ km}}{80\text{ km/h}} = 0,6875\text{ h}$$

El decimal de horas lo debemos pasar a horas, minutos y segundos:

$$0,6875\text{ h} = 0,6875\text{ h} \cdot \frac{60\text{ min}}{1\text{ h}} = 41,25\text{ min}$$

$$41,25\text{ min} = 41\text{ min} + 0,25\text{ min} \cdot \frac{60\text{ s}}{1\text{ min}} = \underline{41\text{ min } 15\text{ s}}$$