

2) Qual a velocidade média, em km/h , de um corpo que se desloca 5 km em 1 h e 20 min. Qual é esta velocidade em m/s .

- Queremos determinar a velocidade em km/h .
- Devemos converter 1 hora e 20 minutos para um número fracionário de horas.

$$\begin{array}{l} 20 \text{ min} \xrightarrow{\quad} x \\ 60 \text{ min} \xrightarrow{\quad} 1 \text{ h} \end{array}$$

$$60x = 20$$

$$x = \frac{20}{60} = \frac{1}{3} \approx 0,33 \text{ horas}$$

logo 1 hora e 20 minutos = 1,33 h

$$v_m = \frac{\Delta s}{\Delta t}, \quad v_m = \frac{5}{1,33}$$

$$v_m \approx 3,8 \text{ km/h}$$

- Para converter km/h em m/s dividimos o valor em km/h por 3,6. Assim:

$$3,8 : 3,6 = 1,05 \text{ m/s}$$