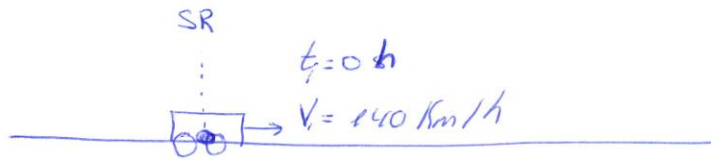
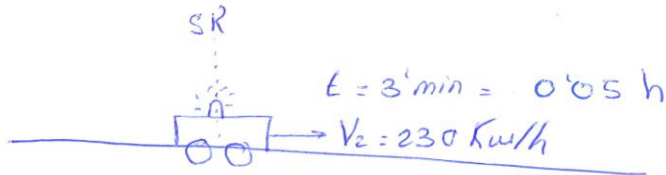


11/



Vehículo a la fuga =>



Vehículo policial =>

\* Considerando el SR como posición inicial ( $S_i = 0 \text{ m}$ ) cuando la policía alcanza al vehículo a la fuga ambos estarán a la misma distancia de ese punto de referencia, es decir  $S_{\text{policia}} = S_{\text{vehículo a la fuga}}$

$$S_f = S_i + v \cdot t$$

$$S_f = 0 + 140t$$

1ª ecuación

Vehículo fugado

$$\left. \begin{aligned} S_f &= ? \\ t_f &= t \text{ (h)} \\ S_i &= 0 \text{ (m)} \\ V &= 140 \text{ (Km/h)} \end{aligned} \right\}$$

Vehículo policial

$$S_f = 0 + 230(t - 0.05)$$

2ª ecuación

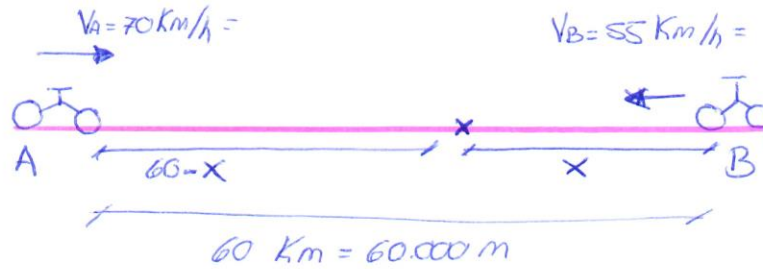
$$\left. \begin{aligned} S_f &= ? \\ t_f &= (t - 0.05) \text{ (h)} \\ S_i &= 0 \text{ (m)} \\ V &= 230 \text{ (Km/h)} \end{aligned} \right\}$$

Resolvemos el sistema igualando

$$0 + 140t = 0 + 230(t - 0.05) \rightarrow 140t - 230t = -11.5$$

$$-90t = -11.5 \quad t = \underline{0.127 \text{ h}}$$

R/



Moto A

$$S_f = 60 - x \text{ Km}$$

$$t_A = t$$

$$V_A = 70 \text{ Km/h}$$

$$S_i = 0 \text{ Km (con el SR en A)}$$

$$\boxed{S_f = S_i + v \cdot t}$$

$$60 - x = 0 + 70 \cdot t$$

↳ 1ª ecuación

Moto B

$$S_f = x$$

$$t_B = t$$

$$V_B = 55 \text{ Km/h}$$

$$S_i = 0 \text{ Km (con el SR en B)}$$

$$\boxed{S_f = S_i + v \cdot t}$$

$$x = 0 + 55 \cdot t$$

↳ 2ª ecuación

Resolvemos el sistema de ecuaciones

$$\left. \begin{array}{l} 60 - x = 70 \cdot t \\ x = 55 t \end{array} \right\}$$

$$60 - (55 t) = 70 t$$

$$60 = 70 t + 55 t$$

$$60 = 125 t$$

$$t = \frac{60}{125} = \underline{\underline{0'48 \text{ h}}}$$