

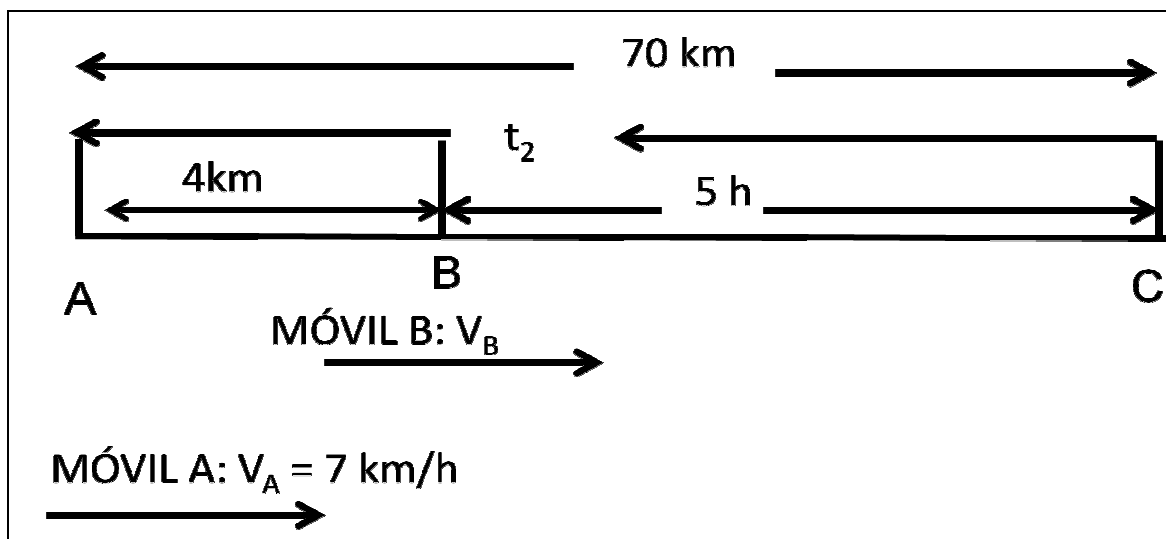
PROBLEMAS DE MÓVILES

Problema 6:

Dos móviles parten al mismo tiempo de dos puntos, A y B, que distan 4 km, y se dirigen a otro C, recorriendo recta que une los tres puntos, con un movimiento uniforme y en el sentido ABC. La distancia AC es de 70 km., la velocidad del móvil que parte de A, 7km por hora, y el que parte de B tarda 5 horas en llegar a C. ¿A qué distancia del punto A se encontrarán los móviles?

Solución Problema 6:

Paso 1: hacer un croquis del problema



Paso 2: planteamiento

Calculamos la velocidad del móvil B

$$\text{Distancia BC: } AC - AB = 70 - 4 = 66$$

$$V_B = \frac{e_{BC}}{t_{BC}} = \frac{66}{5} = 12 \frac{6}{5}$$

La velocidad del móvil B $V_B = 12\frac{6}{5}$ es mayor que la velocidad del móvil A $V_A = 7$, y como el móvil B sale al mismo tiempo que el A pero con 4 km de diferencia por delante, tenemos:

Con este planteamiento es imposible que ambos móviles se encuentren ya que B cada vez se aleja más de A, y por tanto llega antes a C