

Dos coches salen a la vez de dos puntos situados a 560 km de distancia, uno al encuentro del otro. El primero va a una velocidad de 70 km/h y el otro a una velocidad de 90 km/h, ¿cuánto tiempo tardan en encontrarse? ¿a qué distancia se encuentran?

Para resolver el problema seguiremos estos pasos:

1º Leer, anotar datos e identificar x:

Dos coches situados a 1 km de distancia

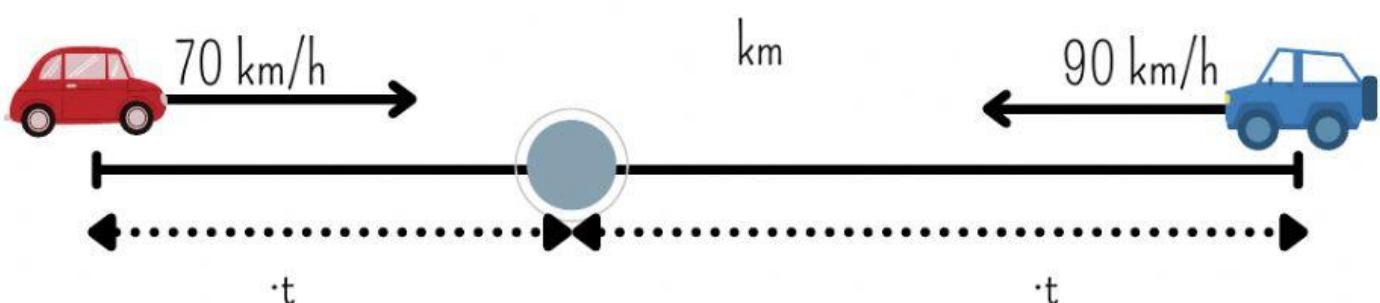
El primero a km/h

El otro a km/h

en encontrarse?

A qué ?

Representamos gráficamente lo que ocurre en el problema:



tardan en encontrarse.

Espacio recorrido por coche rojo = $\frac{1}{2} \cdot t$

Espacio recorrido por coche azul = $\cdot t$

2º Plantear la ecuación:

Las distancias recorridas por los dos coches tienen que coincidir con los km que había al principio, por tanto la ecuación sería:

$$+ =$$

3º Resolver la ecuación:

$$70t + 90t = 560$$

$$t = 560$$

$$t = 560 \quad = \quad h$$

4º Responder y comprobar:

Los coches se encuentran al cabo de h.

El coche rojo habrá recorrido 70. = km

El coche azul habrá recorrido 90. = km

En total entre los dos han recorrido + = km

como pedía el problema.