

PRESENTACION: FISICA (ENCUENTRO)

INTEGRANTES DEL GRUPO: DIAZ JULIANA, DIAZ

DAIARA, RUTH FARIAS,

CAROLINA ROMANIACH.

CURSO: 4TO 1ERA

PROFESORA: LORENA FUSILLO

INTRODUCCION

Los ejercicios de encuentro se utilizan para determinar en qué momento o en qué posición se encontrarán dos móviles. Los móviles se encuentran en el lugar donde su posición dentro del sistema de coordenadas sea la misma (donde tengan la misma X) para un mismo instante de tiempo.



Download from
Dreamstime.com

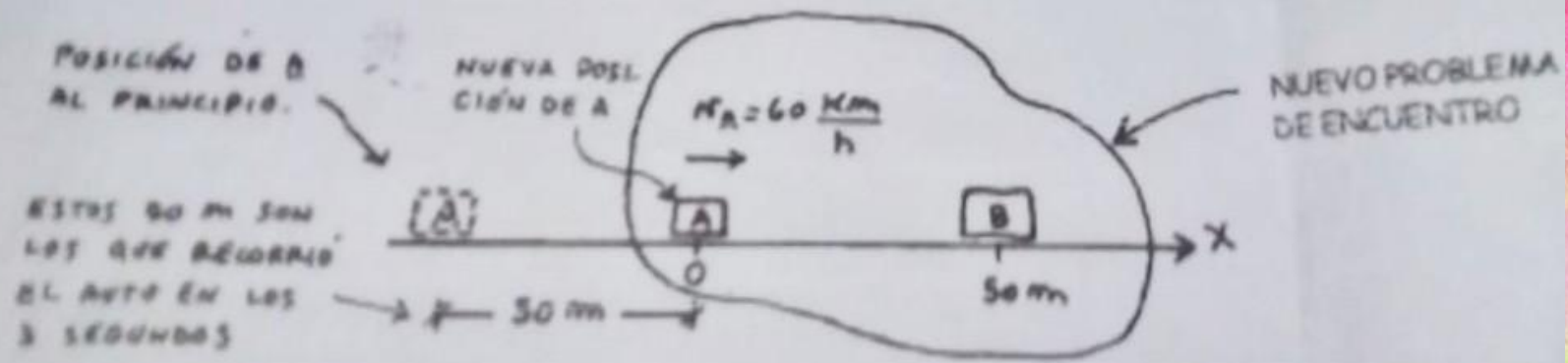
This watermarked comp image is for previewing purposes only.

ID 114075787

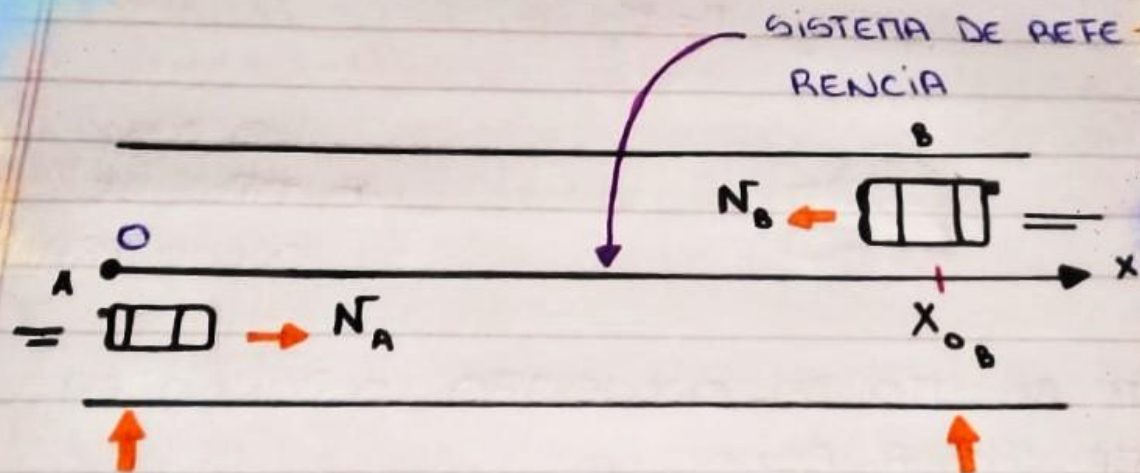
levgenii Tryfonov | Dreamstime.com

IMPORTANTE PROBLEMAS DE ENCUENTRO DONDE LOS MOVILES NO SALEN AL MISMO TIEMPO. ← LEER

Puede pasar que en un problema de encuentro uno de los tipos salga antes que el otro o después que el otro. Suponé por ejemplo que un auto A que va a 60 Km/h sale 3 seg antes que el auto B. En ese caso lo que hago es calcular qué distancia recorrió el auto en esos 3 seg y plantear un nuevo problema de encuentro. Es decir, hago esto:



UNA SITUACIÓN DE ENCUENTRO PODRÍA SER
LA SIGUIENTE = ESTO PUESTA UNA RUTA VIS-
TA DE ARRIBA. (TÍPICO PROBLEMA DE ENCUEN-
TRO).



EL AUTO A
SALE DE ACÁ

EL AUTO B
SALE DE ACÁ



PASOS A SEGUIR

PARA RESOLUCION DE PROBLEMAS

1) REALIZAR UN DIBUJO SIMPLE DE LO QUE PLANTEA EL PROBLEMA. ELIJO UN SISTEMA DE REFERENCIA. MARCO LAS POSICIONES INICIALES DE MOVILES Y VELOCIDAD

MISMO SENTIDO DE EJE X: (+)

AL REVÉS (-)

*2) ESCRIBO CADA UNA DE
LAS ECUACIONES HORARIAS PARA
CADA UNO DE LOS MOVILES.*

The background of the image features a dark blue and purple night sky filled with stars and a prominent nebula. In the foreground, the black silhouette of a city skyline is visible, with various skyscrapers of different heights and shapes.

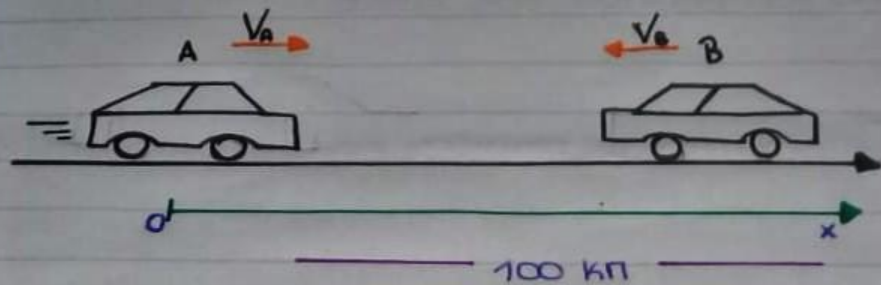
**3) PLANTEO LA CONDICION DE
ENCUENTRO**

**QUE DICE QUE LA POSICION DE “A”
DEBE SER IGUAL A LA DE “B”.**

EJEMPLO:

ENCUENTRO DE MOVILES EN DISTINTO SENTIDO

UN AUTO A Y UN AUTO B SE ENCUENTRAN SEPARADOS UNA DISTANCIA DE 100 KM. A SE MUEVE CON UNA VELOCIDAD DE 40 KM/H Y B SE MUEVE CON $V_B = 60$ KM/H. LOS 2 AUTOS VAN UNO AL ENCUENTRO DEL OTRO. CALCULAR A QUE DISTANCIA DEL AUTO A SE PRODUCE EL ENCUENTRO Y DESPUES DE CUANTO TIEMPO. TRAZAR EL GRAFICO POSICION EN FUNCION DEL TIEMPO INDICANDO EL ENCUENTRO.



PARA EL AUTO A $V_A = 40 \text{ km/h}$ Y $X_{OA} = 0$. PARA EL AUTO B $V_B = 60 \text{ km/h}$ Y $X_{OB} = 100 \text{ km}$.

FIJATE QUE LA VELOCIDAD DEL AUTO B ES NEGATIVA PORQUE VA A REVÉS DEL SISTEMA DE REFERENCIA. EL SISTEMA DE REFERENCIA VA ASÍ \rightarrow Y LA VELOCIDAD DE B VA ASÍ \leftarrow . OJO CON ESTE SIGNO MENOS. ES LA CAUSA DE FRECUENTES ERRORES. SI UNO SE EQUIVOCA Y LE PONE UN SIGNO POSITIVO A LA VELOCIDAD DE B, LE ESTÁ DICHIENDO AL PROBLEMA QUE EL AUTO B VA ASÍ \rightarrow

PLANTEO LAS ECUACIONES PARA CADA UNO DE
LOS AUTOS :

$$\text{AUTO A} = X_A = 0 \div 40 \text{ km/h } T$$

$$\text{AUTO B} = X_B = 100 \text{ km} - 60 \text{ km/h } . T$$

ENTONCES IGUALO LAS ECUACIONES, QUEDA =

$$40 \text{ km/h} \cdot T_e = 100 \text{ km} - 60 \text{ km/h} T_e$$

$$100 \text{ km/h} \cdot T_e = 100 \text{ km}$$

$$T_e = 1 \text{ h}$$

→ TIEMPO DE
ENCUENTRO

**EJEMPLO
RESUELTO.**

A large, textured teal brushstroke that fills most of the frame. The stroke is composed of many overlapping, directional brush marks, giving it a rough, painterly appearance. The color is a medium teal or seafoam green. The edges are irregular and feathered, blending into the white background.

FIN