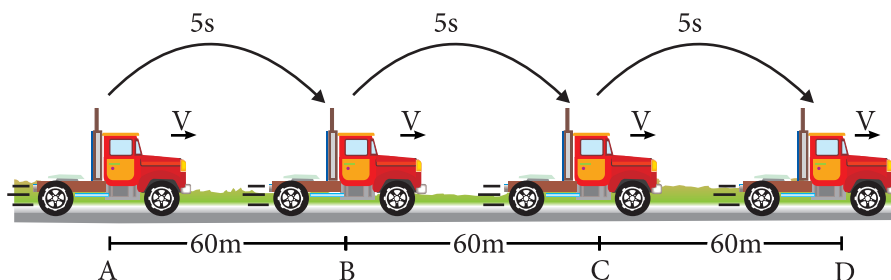


FICHAS PARA PRIMARIA

SEXTO FÍSICA

Movimiento Rectilíneo Uniforme (MRUV)



Características:

- ▶ Velocidad constante
- ▶ Trayectoria rectilínea
- ▶ En tiempos iguales, se recorren distancias iguales.

Trabajaremos con la siguiente ecuación:

$$d = v \cdot t$$

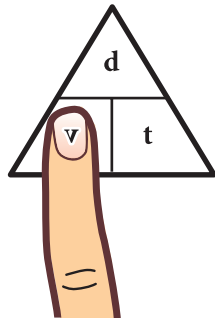
Donde:

Unidades en el Sistema Internacional (SI):

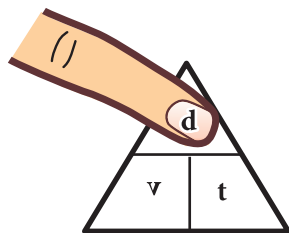
Velocidad (v)	metro por segundo	m/s
Distancia (d)	metro	m
Tiempo (t)	segundo	s

Mnemotecnia

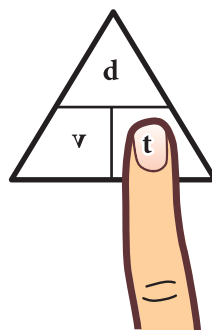
Si con el dedo tapamos una letra del MRU, obtenemos una de sus fórmulas.



$$v = \frac{d}{t}$$

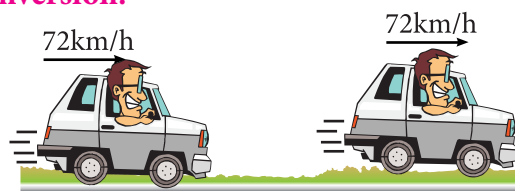


$$d = v \cdot t$$



$$t = \frac{d}{v}$$

Conversión:



Para convertir km/h a m/s se multiplica a la velocidad por 5/18.

Ejemplo:

$$V = 72 \text{ km/h} \rightarrow 72 \times \frac{5}{18} = 4 \cdot 5 = 20 \text{ m/s}$$

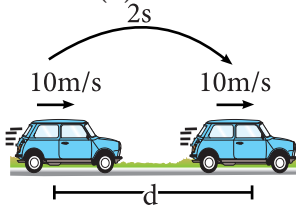
¡Qué interesante!



Trabajando en clase

Nivel básico

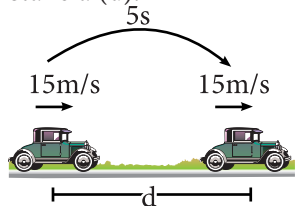
1. Calcula la distancia (d).



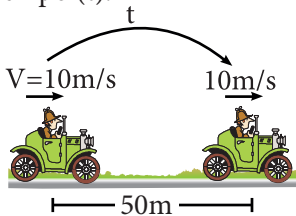
Resolución:

$$d = v \times t \quad ; \quad d = 10 \times 2 \quad \therefore \boxed{d = 20\text{m}}$$

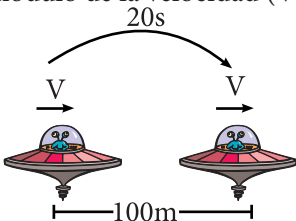
2. Calcula la distancia (d).



3. Calcula el tiempo (t).

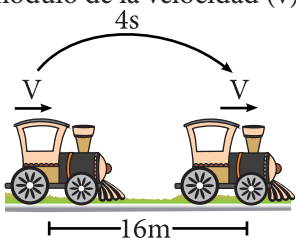


4. Calcula el módulo de la velocidad (V).



Nivel intermedio

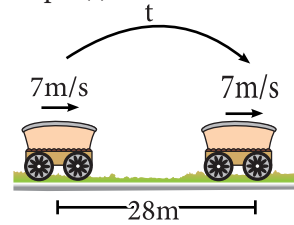
5. Calcula el módulo de la velocidad (v).



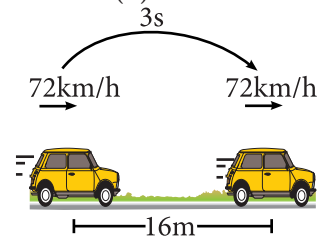
Resolución:

$$v = \frac{d}{t} \quad ; \quad v = \frac{16}{4} \quad \therefore v = 4 \text{ m/s}$$

6. Calcula el tiempo (t).

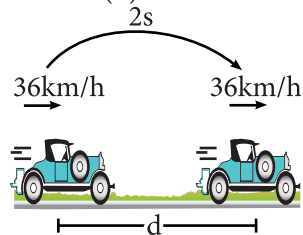


7. Calcula la distancia (d).



Nivel avanzado

8. Calcula la distancia (d).

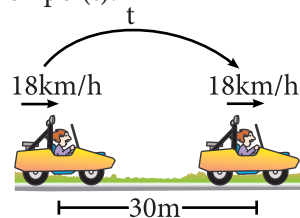


Resolución:

$$36 \frac{\text{km}}{\text{h}} \cdot \frac{5}{18} = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$d = v \times t; \quad d = 10 \times 2 = 20 \text{ m}$$

9. Calcula el tiempo (t).



10. Calcula el módulo de la velocidad en m/s.

