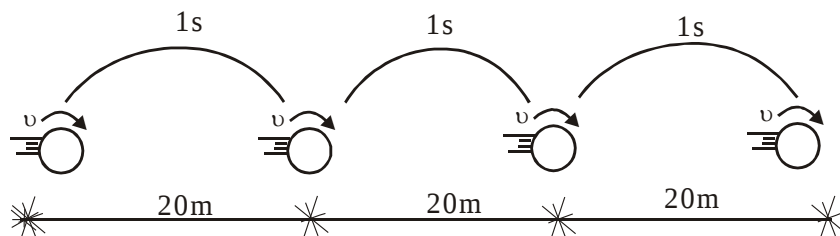




MOVIMIENTO RECTILINIO UNIFORME

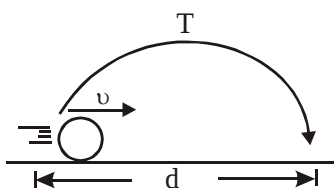


- * El móvil recorre distancias _____ en tiempos _____
- * La velocidad permanece _____ en módulo _____ y _____
- * La aceleración es _____
- * Un cuerpo posee movimiento rectilíneo uniforme cuando cumple con las siguientes condiciones:
 - a) La trayectoria _____
 - b) La velocidad _____

VELOCIDAD CONSTANTE

* **Completa**

Una velocidad es constante si su _____ y dirección no _____ a través del _____ s _____.



$$\text{VELOCIDAD} = \frac{\text{DISTANCIA}}{\text{TIEMPO}}$$

¿Qué significa una velocidad de 8m/s?

- * Que el móvil recorre 8m en cada segundo de su recorrido. .

UNIDADES

d	m	km	cm
t	s	h	s
V	m/s	km/h	cm/s

PARA CONVERTIR VELOCIDAD

* De Km/h a m/s

$$36 \frac{\text{km}}{\text{h}} \times \frac{5}{18} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$180 \frac{\text{km}}{\text{h}} \times \frac{5}{18} = \underline{\hspace{2cm}}$$

* De m/s a km/h

$$20 \text{m/s} \times \frac{18}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$100 \text{m/s} \times \frac{18}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

* Un auto viaja con una velocidad de 18 km/h. ¿Cuál será su velocidad en m/s?

- a) 10 m/s b) 8 m/s c) 5m/s d) 6 m/s

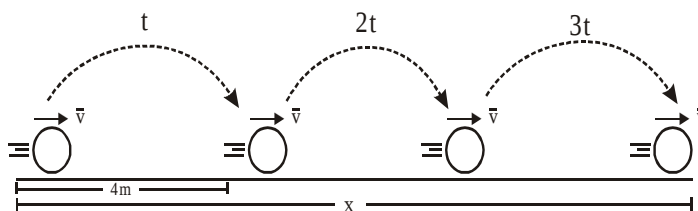
* Un tren atraviesa un túnel con una velocidad de 30 m/s. Dar su velocidad en km/h.

- a) 100 km/h b) 80km/h c) 150 km/h d) 108 km/h

Ejercicios

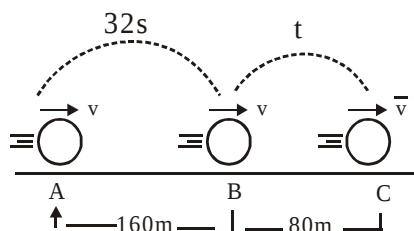
1. En el siguiente gráfico. Determina la distancia recorrida «x», si se sabe que su velocidad es constante:

- A) 16 m
B) 12 m
C) 20 m
D) 24 m
E) 30 m



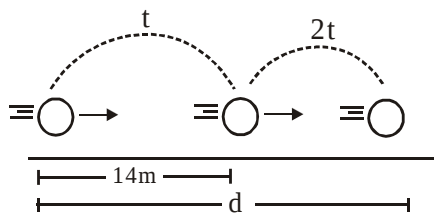
2. En el siguiente gráfico, determina el tiempo que necesita el móvil para recorrer el tramo BC

- A) 16s
B) 18s
C) 15s
D) 19s
E) 20s



3. Determina todo su recorrido si el móvil mostrado presenta MRU:

- A) 42m
- B) 28m
- C) 14m
- D) 18m
- E) 36m



4. Una explosión se realiza a 680m de una persona ¿Al cabo de que tiempo logrará escuchar

la explosión? ($V_{\text{sonido}} = 340 \text{ m/s}$)

- A) 20s B) 1s C) 2,0s D) 1,5s E) 3s

5. Un niño pide auxilio desde cierto lugar. Si otro niño logra escuchar el grito a los 3s de producido este sonido. ¿Qué distancia se encontraban separados los dos niños?

- A) 1120m B) 1020m C) 680m D) 1220m E) 1280m

6. Un tren que viaja a la velocidad de 20 m/s debe cruzar un túnel de 200m. Si la longitud del tren es de 100m. Determina el tiempo del tren en el túnel.

- A) 10s B) 20s C) 15s D) 18s E) 12s

FÍSICA Y TECNOLOGÍA

“Tren Bala”

Este tren comercial de alta velocidad, de levitación magnética, viaja con una rapidez cercana a los 305 km/h. El tren se mueve con una sola unidad proporcionando un viaje excepcionalmente suave. Los ferrocarriles japoneses y alemanes están trabajando en



trenes de levitación que pueden alcanzar 480 km/h.

Según la lectura :

* ¿Cuántos metros recorre el tren en 1 s?

* En cuántos segundos crees que puede recorrer este tren la vía expresa?

MRU EJERCICIOS Y PROBLEMAS

1. Una liebre se mueve a razón de 20 m/s. Calcula su velocidad en km/h.

- A) 64m/s B) 25m/s C) 86m/s
D) 72m/s E) 150m/s

2. Un automóvil deportivo viaja a razón de 180 km/h ¿Qué velocidad posee en m/s?

- A) 5m/s B) 25m/s C) 50m/s
D) 100m/s E) 150m/s

3. Un niño en bicicleta se mueve a razón de 18 m/s. ¿En que tiempo logrará recorrer 126m?

- A) 9s B) 8s C) 6s
D) 5s E) 7s

4. Un móvil tiene una velocidad de 12 m/s y se desplaza durante 5s. ¿Qué distancia logrará recorrer?

- A) 50m B) 40m C) 70m
D) 60m E) 80m

5. Un tren bala logra viajar a la velocidad de 300 km/h. Si logra viajar durante 4h ¿Qué distancia logró recorrer?

- A) 1000 km B) 1600km C) 1400km D) 1200km E) 1800km

6. Se dispara una bala con una velocidad de 360 km/h. ¿Qué distancia recorrerá en 12s?

A) 2000m B) 3000m C) 1200m D) 2500m E) 4000m

7. «Tom» posee una velocidad de 6 m/s. Si luego de perseguir a «Jerry» durante 2 minutos logra alcanzarlo. Determina la distancia que recorre «Tom».

A) 680 m B) 540m C) 700m D) 840m E) 720m

8. Un «Chita» logra recorrer 420 m en 7s. ¿Cuál será la rapidez de este felino?

A) 40m/s B) 50m/s C) 60m/s D) 80m/s E) 90m/s

9. Un correcaminos «Vip », recorrió 1800 m en 45 s. ¿Qué velocidad posee dicha ave?

A) 10m/s B) 20m/s C) 30m/s D) 40m/s E) 50m/s

10. Un avión recorrió 3,6km en 40s. Calcula su rapidez en m/s.

A) 60m/s B) 70m/s C) 80m/s

D) 90m/s E) 120m/s

CLAVE:

d	c	e	d	d	c	e	c	d	d
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---