

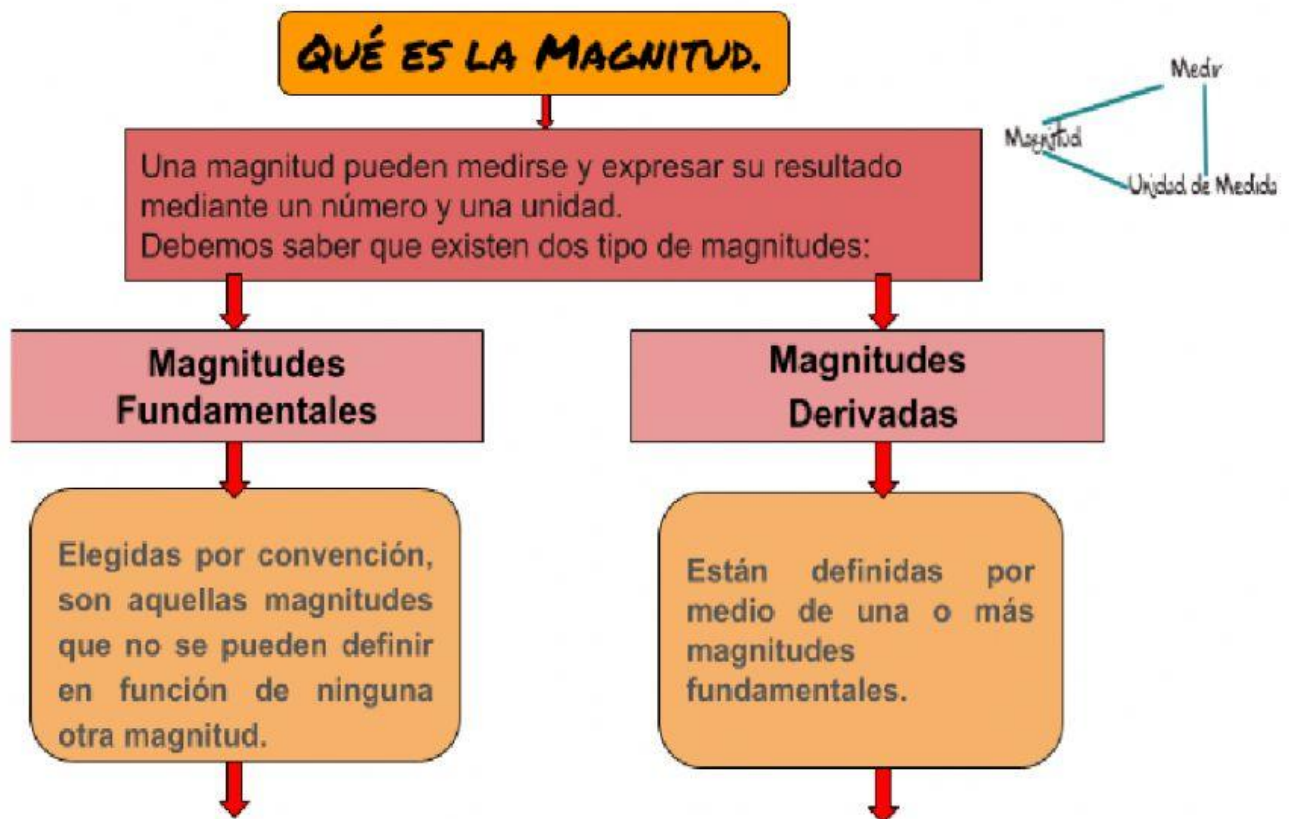
Paquete de estudio

Ciencias Básica 2021-2022

Objetivo:

Repasar el tema "La magnitud y MRU" que se dio en el taller y reforzar sus conocimientos.

Tema #1: Magnitud



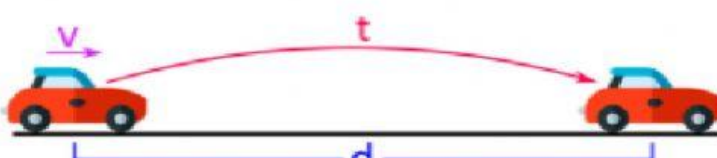
Longitud
Masa
Tiempo
Temperatura
Intensidad
Cantidad de sustancia

Velocidad
Aceleración
Fuerza
Trabajo
Potencia
Presión
Densidad

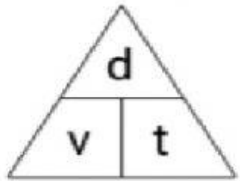
Tema: MRU

El movimiento rectilíneo uniforme (m.r.u.), es aquel **con velocidad constante** y cuya **trayectoria es una línea recta**.

Fórmulas MRU




The diagram shows a red car on the left with a pink arrow labeled 'v' pointing right. A pink curved arrow labeled 't' connects the car to another red car on the right. A blue horizontal line with vertical end caps is labeled 'd' below it, representing the distance.



A triangle with 'd' at the top, 'v' at the bottom left, and 't' at the bottom right. A vertical line separates 'v' and 't'.

- ✓ $d = v \cdot t$
- ✓ $v = \frac{d}{t}$
- ✓ $t = \frac{d}{v}$



Ejemplo

Un joven realiza una competencia de moto en línea recta a una velocidad de 80m/h durante 3 horas. ¿Qué distancia recorre durante la competencia ?

Resolución del ejercicio.

$$\begin{aligned}d &= v \cdot t \\d &= 80 \times 3 \\d &= 240\end{aligned}$$

Recorrido 240 metros.

Nota: Luego de revisar todo el contenido realiza la siguiente actividad.

Actividad del tema #1

1.- Arrastra según corresponda los elementos de magnitud ya sea fundamentales o derivadas.

 Temperatura	 Presión	 Potencia	 Velocidad
 Aceleración	 Intensidad de la corriente eléctrica	 Longitud	 Cantidad de sustancia
 Densidad	 Trabajo	 Fuerza	
 Tiempo	 Masa	 Intensidad luminosa	

FUNDAMENTALES

DERIVADAS

2.- Señala las opciones correctas.

¿Cuál es la fórmula para encontrar la distancia?

$d = v \cdot t$

$d = t/v$

$d = v/t$

3.- Resolver los siguientes problemas de MRU

- Un auto se desplaza por una carretera recta a una velocidad de 85Km/h rumbo al sur, al cabo de 8 min, ¿Qué distancia habrá recorrido, en metros?

DATOS

$V = 85 \text{ km/h}$

$T = 8 \text{ min}$

$d = ?$

d = •

d = •

d =

- Si un móvil logra recorrer 350 m a razón de 50 m/s, ¿en qué tiempo logra recorrer dicha distancia.

DATOS

$V =$

$T =$

$d =$

$t =$ $t =$ $t =$