

Tarea 1:

Magnitudes físicas principales

- Masa
- Longitud
- Tiempo
- Temperatura
- Intensidad eléctrica
- Intensidad luminosa
- Cantidad de sustancia

Tarea 2:

Magnitud Unidad de medición Símbolo

Masa	kilogramo	kg
Longitud	metro	m
Tiempo	segundo	s
Temperatura	Kelvin	K
C. Eléctrica	Ampere	A
Cant. Sustancia	mol	mol
1- Velocidad	metro /segundo	m/s
2- fuerza	Newton	N
3- Energía	Joule	J
4- Resistencia Elec.	Ohm	Ω
5- Voltaje	Volt	V

Tarea 3:

$$v = \frac{m g}{b} \left(1 - e^{-\frac{b t}{m}} \right) \text{ Donde } [v] = \text{m/s}, [m] = \text{kg}, [g] = \text{m/s}^2, [b] = \frac{\text{kg}}{\text{s}}, [t] = \text{s}$$

Sol. Sabemos que $[v] = \text{m/s}$

$$[v] = \frac{[m][g]}{[b]} \left(1 - e^{-\frac{[b][t]}{[m]}} \right) \rightarrow \frac{\text{kg} \cdot \frac{\text{m}}{\text{s}^2}}{\frac{\text{kg}}{\text{s}}} \left(1 - e^{-\frac{\frac{\text{kg}}{\text{s}} \cdot \text{s}}{\text{kg}}} \right)$$

$$[v] = \frac{\frac{\text{kg m}}{\text{s}^2}}{\frac{\text{kg}}{\text{s}}} (1 - e^{-1}) \rightarrow \frac{\text{kg m s}}{\text{kg s}^2} (1 - e^{-1}) \rightarrow \frac{\text{m}}{\text{s}} (1) \rightarrow [v] = \text{m/s}$$