

El movimiento

Un cuerpo está en movimiento cuando cambia su posición con respecto a un punto fijo, llamado punto de referencia.

Para describir un movimiento, consideramos tres magnitudes importantes:

- El tiempo (t) \equiv [s]
- La posición (x) \equiv [m] Es la distancia a la que se encuentra del punto de referencia
- Desplazamiento (Δx) \equiv [m] $\Delta x = x_2 - x_1$

Velocidad media $V_m = \frac{x_2 - x_1}{t_2 - t_1} = \frac{\Delta x}{\Delta t}$ V_m [m/s]

Un coche que se encuentra en $t_1 = 10s$ en la posición $x_1 = 10m$.
y en $t_2 = 50s$ en la posición $x_2 = 34m$. ¿Qué velocidad media tiene?

$$t_1 = 10s \quad x_1 = 10m$$

$$t_2 = 50s \quad x_2 = 34m$$

$$V_m = \frac{34 - 10}{50 - 10} = \frac{24}{40} = 0,6 \text{ m/s}$$