



---

## CORTO 1

---

- Al cambio de velocidad que experimenta un cuerpo por cada unidad de tiempo, se le llama:
  - Desplazamiento
  - Intervalo de Tiempo
  - Aceleración
  - Rapidez
- Si  $A$  tiene dimensionales de  $m/s^3$ , ¿Cuál de las siguientes expresiones es dimensionalmente correcta?
  - $x = vA$
  - $x = Axt/(v/t^2)$
  - $v = xA/(a/t)$
  - $v = At^2/v^3$
  - NAC
- La fórmula de  $2d/t^2$  es de:
  - Velocidad Media
  - Aceleración
  - Fuerza
- En MRU: ¿Qué representa la pendiente de la gráfica posición-tiempo?
  - Desplazamiento total
  - Velocidad
  - Aceleración
  - NAC
- Una partícula lanzada verticalmente hacia arriba y termina su movimiento por debajo del punto de partida. La coordenada cero se encuentra en el punto de partida, por lo tanto, el desplazamiento será:
  - Positivo
  - Cero
  - Negativo
- Un automóvil viaja al oeste. Tiene aceleración hacia el este. Por consiguiente, la velocidad:
  - Constante
  - Cero
  - Disminuye
  - Aumenta
  - NAC
- Se lanza un objeto verticalmente hacia arriba, en el punto más alto de su trayectoria, la magnitud de la aceleración es:
  - $g$
  - Cero
  - Igual a  $v$
  - Indeterminada
  - NAC
- El conductor de un vehículo que circula por una calle recta frena bruscamente para no atropellar a un peatón y recorre  $50m$  hasta inmovilizar el coche; si se supone que con la brusca frenada consigue una deceleración de  $16m/s^2$ , ¿a qué velocidad circulaba antes de frenar?
  - $40km$
  - $72km$
  - $101.52km$
  - $144km$
  - NAC

9. Considere los siguientes controles en un automóvil: acelerador, freno, volante. ¿En esta lista cuáles son los controles que provocan una aceleración en el automóvil?
- a) Freno
  - b) Volante
  - c) Acelerador
  - d) A y C
  - e) **Todos**
  - f) NAC
10. Desde lo alto de un rascacielos se lanzan un lingote de Au y una pelota de polietileno verticalmente hacia arriba con la misma velocidad inicial. Ignorando la resistencia del aire. ¿Cuál de los dos alcanzará primero el suelo?
- a) Lingote de Au
  - b) Pelota de polietileno
  - c) Faltan datos
  - d) **NAC**