

Bloque V. Cinemática. (Lección 1 y pregunta cuarta de la lección 4 del libro de texto)

¿Qué debes saber de este bloque?

- Conceptos:
 - Sistema de referencia. Movimiento absoluto y relativo.
 - Magnitudes del movimiento.
 - Concepto de velocidad y aceleración.
 - Carácter vectorial de la velocidad y de la aceleración.
 - Clasificación del movimiento en función de la trayectoria y de la velocidad. Tipo de gráfica $s=f(t)$ y $v=f(t)$.
 - Velocidad media e instantánea.
 - Velocidad angular: definición y unidades.
 - Período.
 - Aceleraciones en el movimiento curvilíneo: aceleración normal o centrípeta y aceleración tangencial.
 - Movimientos de caída libre y de lanzamiento vertical. Concepto de aceleración de la gravedad.

- Problemas y cuestiones:
 - Gráficas del movimiento: dibujo y / o interpretación.
 - Cálculos sobre las gráficas: velocidades medias, distancias recorridas.
 - Cálculos de velocidad media.
 - Problemas de encuentros de dos móviles con movimiento uniforme.
 - Problemas de un móvil con movimiento uniformemente acelerado (aceleración positiva o negativa).
 - Problemas de caída libre (con o sin velocidad inicial).
 - Problemas de lanzamiento vertical (sólo ascenso).
 - Problemas de movimiento circular: aceleración normal, cálculo de velocidad angular (r.p.m., rad/s), conversión entre velocidad angular y velocidad lineal.
 - Relación entre movimiento circular y movimiento lineal.