

TALLER RECUPERATORIO DE FISICA

TEMA: MOVIMIENTO UNIFORME ACELERADO

METODO:

1. Lea adecuadamente los problemas
2. Elabore el dibujo y ubique los datos
3. Seleccione el procedimiento de ecuaciones a utilizar
4. Halle las variables e incógnitas del problema
5. Grafique las ecuaciones X y V en papel milimetrado
6. Elabore un análisis del problema

PROBLEMAS:

1. Dos muchachos empiezan a correr con velocidad constante en línea recta entre dos puntos distantes 100 m, aproximándose uno al otro. Uno de ellos corre con una velocidad de 5m/s mientras que el otro lo hace a 7m/s. ¿A qué distancia se hallan de sus respectivos puntos de partida, cuando uno encuentra al otro?
2. Una patrulla de policía se encuentra en la orilla de un camino registrando el paso de los automóviles, cuando pasa uno con una rapidez constante de 32 m/s. 5 segundos mas tarde la patrulla acelera desde el reposo a  $1.6 \text{ m/s}^2$ .
  - a. Si mantiene esa aceleración ¿Qué distancia recorre la patrulla antes de alcanzar al automóvil?
  - b. ¿Cuál sería en ese instante la velocidad de la patrulla?
3. Un tren con carga muy pesada obstruye el cruce de una vía. No teniendo nada mejor que hacer, un automóvil que se encuentra esperando, nota que un vagón se tarda 20 segundos en recorrer una distancia igual a la longitud de uno de los vagones, justamente en el momento que cambia del reposo y empieza a moverse. Encuentre la aceleración del tren en función de la longitud L del vagón del tren. Considerando que la aceleración permanece constante, ¿Cuánto tiempo después que el tren arranca habrán pasado por el cruce los siguientes 60 vagones?

ATTE

JULIO ESTUPIÑAN

NOTA:

IMPRIMA ESTA GUÍA Y ADJUNTELA A SU TRABAJO.