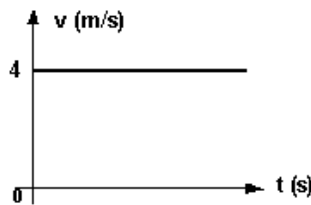


APLICACIÓN DE ECUACIONES MRU

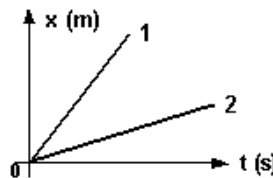
- Una partícula viaja en línea recta con una velocidad media de 1.200 cm/s durante 9 s, y luego con velocidad media de 480 cm/s durante 7 s, siendo ambas velocidades del mismo sentido:
¿Cuál es el desplazamiento total en el viaje de 16 s?
- Un auto inicia un viaje de 495 Km. a las ocho y media de la mañana con una velocidad media de 90 Km/h ¿A qué hora llegará a su destino?
- Un móvil recorre 98 km en 2 h, calcular:
 - Su velocidad.
 - ¿Cuántos kilómetros recorrerá en 3 h con la misma velocidad?
- Se produce un disparo a 2,04 km de donde se encuentra un policía, ¿cuánto tarda el policía en oírlo si la velocidad del sonido en el aire, a temperatura ambiente, es aproximadamente 343 m/s?
- La velocidad de sonido es de 330 m/s y la de la luz es de 300.000 km/s. Se produce un relámpago a 50 km de un observador.
 - ¿Qué recibe primero el observador, la luz o el sonido?
 - ¿Con qué diferencia de tiempo los registra?
- Dos vehículos salen al encuentro desde dos ciudades separadas por 500 km, con velocidades de 100 km/h y 80 km/h, respectivamente. Responda a las siguientes preguntas: a) ¿Cuánto tiempo tardan en encontrarse? b) ¿En qué posición se encuentran?
- En una esquina, una persona ve como un muchacho pasa en su auto a una velocidad de 20 m/s. Diez segundos después, una patrulla de la policía pasa por la misma esquina persiguiéndolo a 30 m/s. Considerando que ambos mantienen su velocidad constante, resolver gráfica y analíticamente:
 - ¿A qué distancia de la esquina, la policía alcanzará al muchacho?
 - ¿En qué instante se produce el encuentro?

ANÁLISIS DE GRÁFICOS

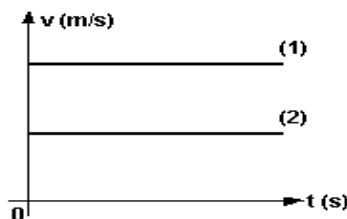
- En el gráfico, se representa un movimiento rectilíneo uniforme, cuál es la distancia recorrida en los primeros 4 s.



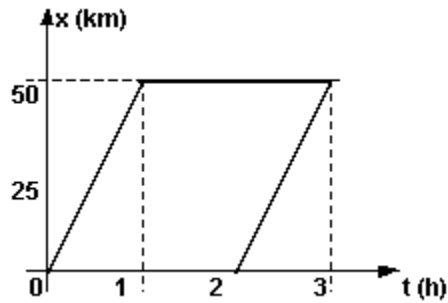
- ¿Cuál de los dos movimientos representados, el 1 o el 2, tiene mayor velocidad?, ¿por qué?



- ¿Cuál de los dos movimientos representado, el (1) o el (2), tiene mayor velocidad?, ¿por qué?

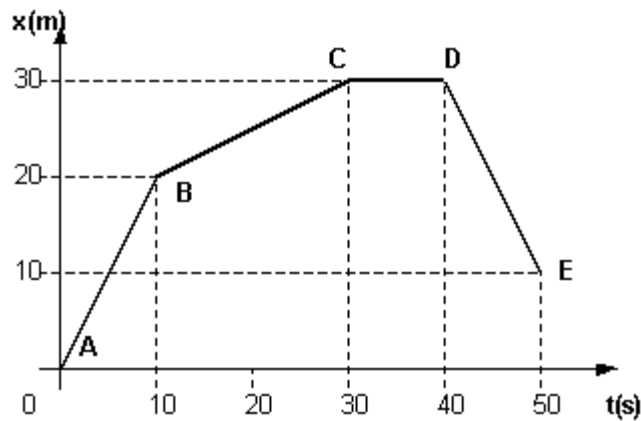


4. La representación gráfica, corresponde al movimiento de un auto, ¿corresponde a una situación real?, justifique.



5. La gráfica representa el recorrido de una partícula que se desplaza en línea recta. Teniendo en cuenta la información representada, determina:

- La velocidad en cada tramo
- La distancia recorrida
- El desplazamiento
- Indique si se detuvo en algún tramo y por cuanto tiempo



6. La gráfica representa el recorrido de una partícula que se desplaza en línea recta. Teniendo en cuenta la información representada, determina:

- La velocidad en cada tramo
- La distancia recorrida
- El desplazamiento
- Indique si se detuvo en algún tramo y por cuanto tiempo

