

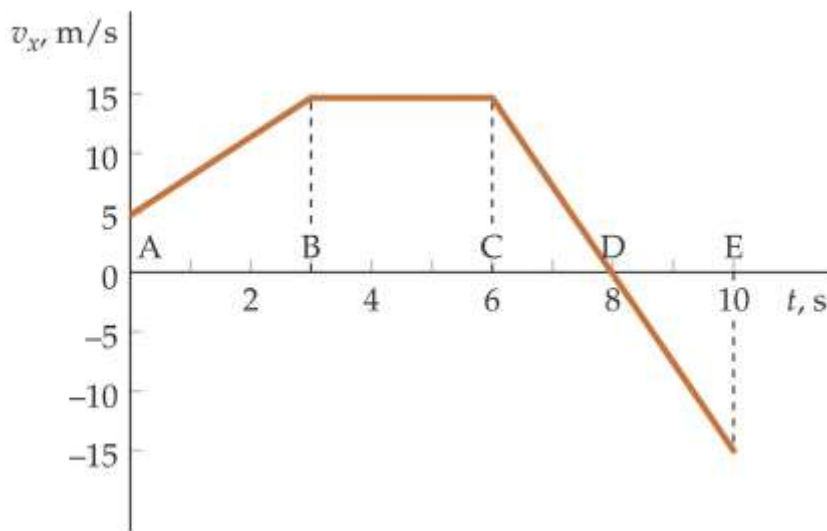
Problemas de cinemática_1

En todos los casos, identifica: magnitudes fundamentales y derivadas, magnitudes escalares y vectoriales, el tipo de movimiento.

Ejercicio 1: Un coche deportivo acelera en tercera de 48.3 km/h a 80.5 km/h en 3.70 s. (a) ¿Cuál es la aceleración promedio de este coche en m/s^2 ? (b) Si el automóvil mantuviera esta aceleración, ¿cuál sería su velocidad un segundo después?

Ejercicio 2: La posición de una determinada partícula depende del tiempo según a la ecuación $x(t) = t^2 - 5.0t + 1.0$, donde x está en metros si t está en segundos. Encuentre el desplazamiento y la velocidad promedio para el intervalo $3.0 \text{ s} \leq t \leq 4.0 \text{ s}$

Ejercicio 3: El movimiento unidimensional de una partícula se representa en la siguiente figura. (a) ¿Cuál es la aceleración promedio en cada uno de los intervalos AB, BC y CE? (b) ¿A qué distancia está la partícula de su punto de partida después de 10 s? (c) Dibuje el desplazamiento de la partícula en función del tiempo; etiquetar los instantes A, B, C, D, y E en tu gráfico. (d) ¿A qué hora viaja la partícula más lentamente?



Cartagena99

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

Ejercicio 5: Un objeto con una aceleración constante posee una velocidad de +10m/s cuando se encuentra en $x = 6$ m y e 15 m/s cuando se encuentra en $x = 10.0$ m. ¿Cuál es su aceleración?

The logo for Cartagena99 features the text 'Cartagena99' in a stylized, blue, serif font. The text is set against a light blue, abstract background that resembles a map or a stylized 'C'. Below the text is a horizontal orange bar with a slight gradient and a shadow effect.

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**