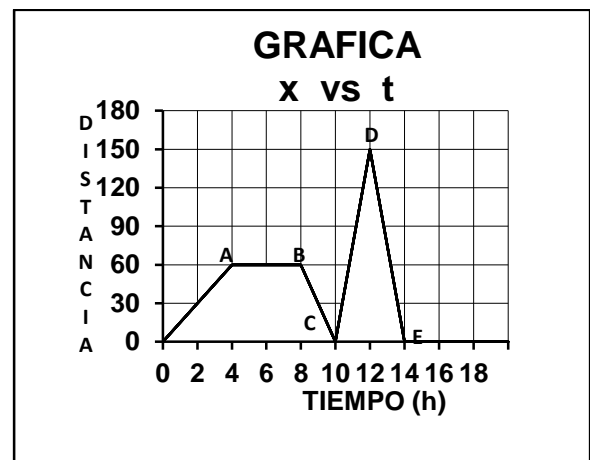




DESEMPEÑO 1

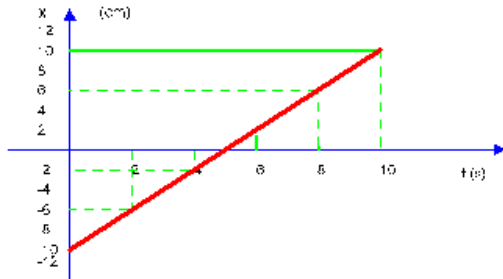
- Describe dos de las características de un movimiento rectilíneo uniforme.
- Describe dos de las características de un movimiento uniforme acelerado. Que indica una aceleración positiva o negativa?
- Con qué rapidez vuela un avión que recorre la distancia de 12 000 Km entre dos ciudades en 8h? R/1 500 km/h
- Qué distancia recorre un auto a una velocidad de 30 m/s durante 7,2 s? R/216 m
- Una gacela huye de un león a una velocidad de 60 ft/min. Si recorre 240 ft; cuánto tiempo dura la carrera? R/4 min
- David entrena en su bicicleta a una velocidad de 2 880 m/h; cuántos metros habrá recorrido en 500s? R/400 m
- Un gusano debe recorrer un arbusto de 2,7 m de alto; cuánto tarda en esta operación si avanza con una rapidez de 9mm/s? R/300 s (5 min)
- Un crucero recorre 1 800 mll en mar abierto durante 3 días; a qué velocidad navega este gran barco? R/600 mll/d
- Una persona debe estar en el aeropuerto en media hora, si el aeropuerto está situado a 40 Km de distancia y el taxista que la lleva va a una velocidad de 60 Km/h; llegará a tiempo para tomar el vuelo?, con qué velocidad debió ir el taxista para no hacerle perder el vuelo? R/no llega a tiempo porque tarda 0,8h. Velocidad mínima de 80 Km/h
- Una persona dice que en su moto va de Medellín a Caldas a una velocidad de 60 km/h; su amigo dice que hace el mismo recorrido en su bicicleta a una velocidad de 16,67 m/s. Suponiendo que la distancia entre Medellín y Caldas es de 35 Km; cuál de los dos llega primero y por qué?
R/Llegan al mismo tiempo, ambos tardan 2 100s
- Juan Pablo Montoya y Michael Schumacher disputan la pol position en una pista recta de 10 km. Montoya la recorre en 4min y Schumacher en 244s. Quién gana la pol? Y a qué velocidad corrió cada uno? R/: la pol la gana Montoya. Montoya = 41,67 m/s y Schumacher = 40,98 m/s
- Cuánto mide una pista de patinaje si la recorro en 8,33s con una rapidez de 12 m/s? R/100m
- Un joven se desplaza a una velocidad de 8 m/s. Determina que distancia recorre en 15 segundos.
- Si el joven del ejercicio anterior, con la misma velocidad, debe recorrer una distancia de 200 metros ¿En cuánto tiempo lo hace?
- Un auto se desplaza durante 0,5 horas una distancia de 10 Kilómetros, ¿Cuál fue su velocidad?
- De la gráfica x vs t deduzca la gráfica v vs t



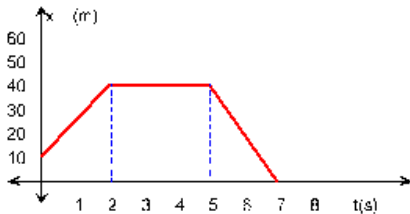


17. En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento de una partícula en movimiento.

- a) Describa el movimiento de la partícula.
- b) Expresé la ecuación de movimiento con sus valores numéricos.



18. Aplicando los conocimientos teóricos abordados en el tema de movimiento rectilíneo uniforme, analice y extraiga toda la información que le sea posible de la siguiente gráfica que representa la historia del movimiento de un cuerpo.



- a) La distancia recorrida por el cuerpo en los siguientes intervalos de tiempo: 0 a 2 s.

2 a 5 s.

5 a 7 s.

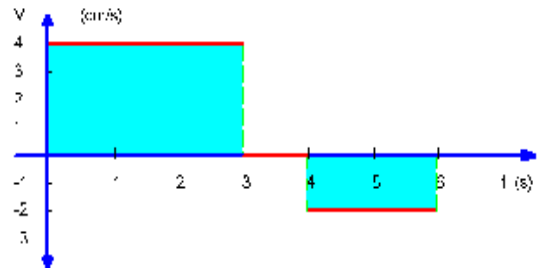
- b) La distancia cubierta por el cuerpo en el intervalo de tiempo de 0 a 7 s.

- c) La velocidad media o uniforme en cada uno de esos intervalos de tiempo.

- d) La dirección del movimiento en esos mismos intervalos.

- e) Las ecuaciones de movimiento en cada intervalo de tiempo (teniendo cuidado en el intervalo de 0 a 7 s. donde se supone que el cuerpo se mueve desde la posición marcada con el punto A hasta la posición marcada con el punto D, uniendo dichos puntos mediante una recta).

19.- Analice la siguiente gráfica y calcule la distancia recorrida por el cuerpo.



- a) La distancia recorrida por el cuerpo en los siguientes intervalos de tiempo: 0 a 2 s.