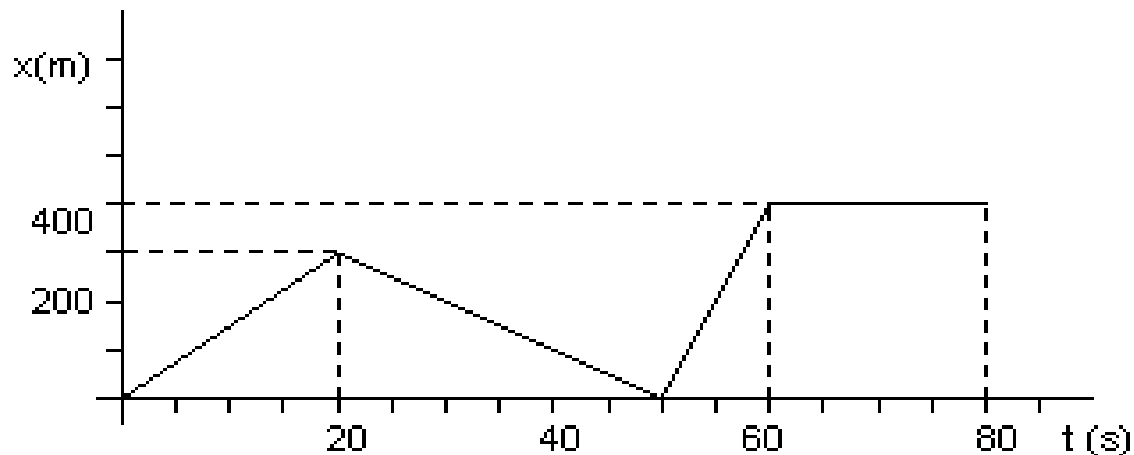




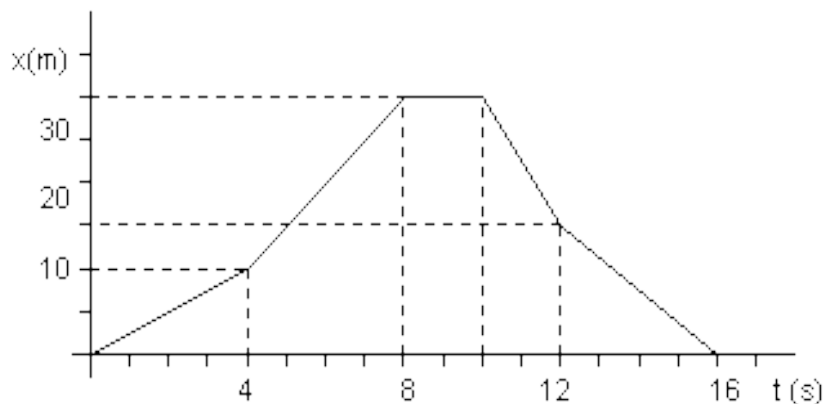
Guía de análisis gráfico del movimiento

1.- Para el siguiente gráfico de posición versus tiempo se pide determinar:

- Posición que alcanza el móvil a los 10s.
- Posición del móvil a los 70s.
- El desplazamiento entre 35 y 55s.
- La distancia recorrida hasta los 70s.
- La rapidez media entre los 20 y 60s.
- La velocidad media para todo el movimiento.



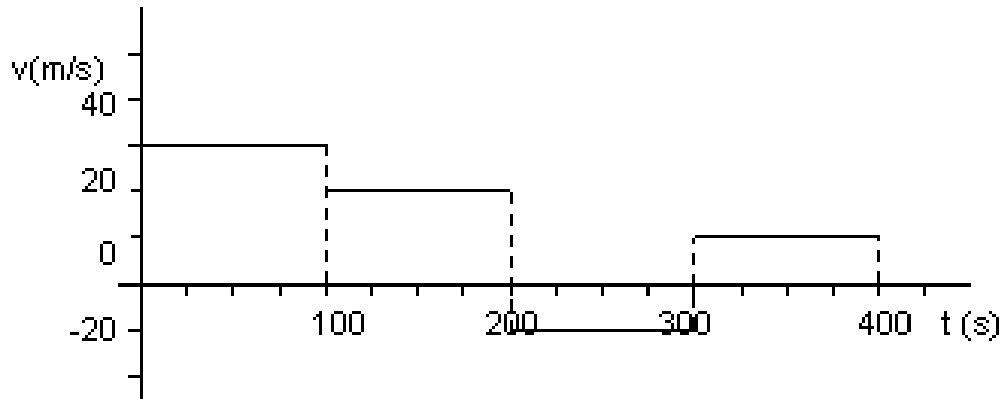
2.- El movimiento de un coche viene representado por la siguiente gráfica posición-tiempo.



- Calcula la velocidad en cada tramo.
- Haz la gráfica $v-t$ que le corresponde. Suponer que en $t=0$, la velocidad es cero.
- En qué instantes el coche está en la posición 15 m?
- Encuentra la velocidad media de todo el movimiento.

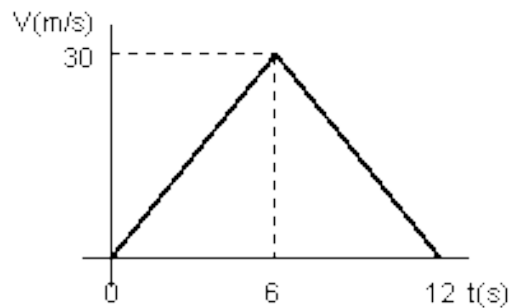
Guía de análisis gráfico del movimiento

3.- Un coche hace un trayecto según la siguiente gráfica v-t. Sabemos que en el instante inicial su posición es cero. Se pide:



- Determinar la distancia total recorrida.
- Calcular el desplazamiento en cada intervalo.
- Construir la gráfica posición-tiempo correspondiente.
- Calcular la rapidez media del movimiento.
- Calcular la velocidad media del movimiento.

4.- La figura representa la gráfica velocidad - tiempo para un cuerpo que se mueve sobre una recta y que sale del reposo. Razona si la distancia recorrida por el móvil en el intervalo de tiempo durante el cual aumenta su velocidad es mayor, más pequeña o al igual que la distancia recorrida durante la frenada.

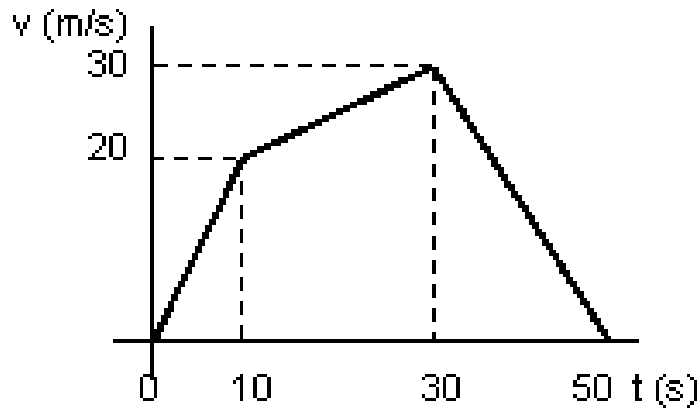


5.- Los siguientes datos corresponden a un movimiento uniformemente acelerado. Completa los datos que faltan en la tabla.

t (s)	0	1		5	
v (m/s)	20		24		
x (m)	0	21			300

Guía de análisis gráfico del movimiento

6.-La gráfica de la figura representa la velocidad en función del tiempo de un móvil que sale del origen de coordenadas y sigue un movimiento rectilíneo. Calcula:



- La aceleración del móvil en el instante $t = 20$ s.
- La distancia recorrida durante el movimiento de frenada.
- En qué intervalo de tiempo la magnitud de su aceleración es máxima?
- Dibuja la gráfica $x(t)$ para este intervalo.

7.- Una partícula sale del reposo y se mueve sobre una recta. En la gráfica adjunta se representa la aceleración de la partícula durante los 6 primeros segundos. Construye la gráfica $v(t)$ del movimiento.

