



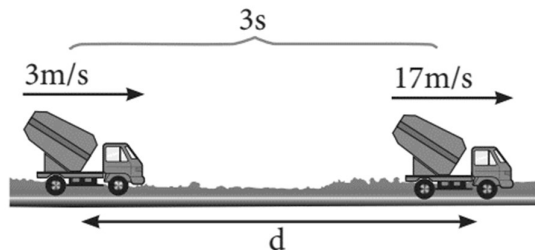
## Lista de ejercicios de Física General

### Sesión 05

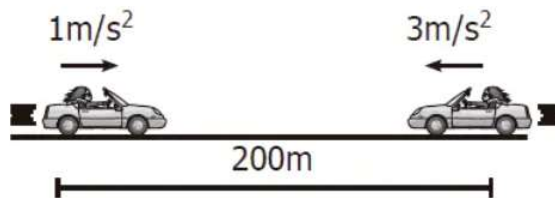
#### Ciclo 2024-II

**A.** Si un móvil parte con una rapidez de 54 km/h y acelera a razón de  $3 \text{ m/s}^2$ , ¿en cuánto tiempo alcanzará una rapidez de 45 m/s?

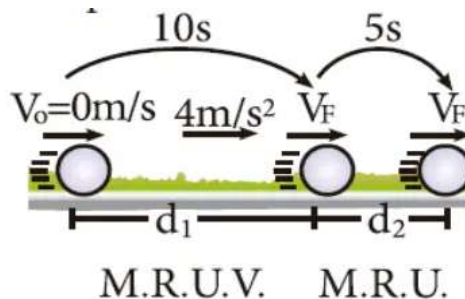
**B.** En la figura se muestra un cuerpo que describe un MRUV, calcula la distancia recorrida.



**C.** Calcular el tiempo de encuentro si ambos móviles parten de reposo



**D.** Un auto parte del reposo y acelera uniformemente a razón de  $4 \text{ m/s}^2$  durante 10s, luego de allí se desplaza con velocidad constante durante 5s. Si todo el movimiento se produjo en una misma dirección, calcular cuántos metros recorrió el auto a los 15s.



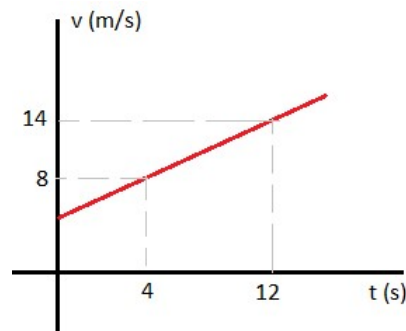
**E.** Calcular la desaceleración de frenado que se aplica para que un automóvil que se desplaza en línea recta a 90 m/s reduzca su velocidad a 50 m/s en 25 segundos.



**F.** Un auto lleva un movimiento rectilíneo uniformemente acelerado desde A a B. Entre los puntos A y B de su trayectoria hay una distancia de 64 m que recorre en 4 s. Si su velocidad al pasar por el punto B es de 22 m/s, calcular:

- a) La velocidad que lleva al pasar por el punto A;
- b) La aceleración del movimiento;
- c) ¿A qué distancia de A parte del reposo?

**G.** La velocidad de un móvil varía según la gráfica mostrada. Calcule el valor de su velocidad para  $t = 8$  segundos.



**H.** La gráfica muestra el movimiento de cierto móvil, ¿Cuál es su desplazamiento en los 14 segundos del movimiento?

