Ejercicios de MRUV

1. Un móvil parte del reposo con una aceleración de 20 m/s² constante. Calcular:
   a. ¿Qué velocidad tendrá después de 15 segundos? m/s
   b. ¿Qué espacio recorrió en esos 15 segundos? m

Datos: $\mathbf{v_0}$= m/s, $\mathbf{v_f}$= m/s, **t**= s, **a**= m/s², Δx = m

$$v_f = \frac{m}{s} + \frac{m}{s^2} . \quad s$$

$$\Delta x = \frac{m}{s} . \quad s + \frac{1}{2} \quad m/s^2 . \quad s^2$$



2. Un auto parte del reposo, a los 5 segundos tiene una velocidad de 90 km/h. Si su aceleración es constante calcular:
   a. La aceleración (en m/s²).
   b. La distancia recorrida durante los 5 segundos.
   c. La velocidad que tendrá en 11 segundos.

   Datos:
   $\mathbf{v_0}$= m/s, $\mathbf{v_f}$= m/s, **t**= s,
   a= m/s², Δx = m



3. Un auto parte del reposo y tarda 10 segundos en recorrer 20 metros. ¿Qué tiempo necesitará para alcanzar 40 km/h?
   Datos: $\mathbf{v_0}$= km/h, $\mathbf{v_f}$= km/h, **t**= s,
   a= m/s², Δx = m
   Respuesta: segundos
4. Un tren parte del reposo con una aceleración constante de 0.2 m/s². Transcurridos 2 minutos, deja de acelerar y sigue con velocidad constante. Determinar:
   a. ¿Cuántos **km** recorrió en los dos primeros minutos?
   b. ¿Qué distancia habrá recorrido a las dos horas de la partida?

   Datos:
   $\mathbf{v_0}$= m/s $\mathbf{v_f}$= m/s **t**= s,
   a= m/s², Δx = km
   a) km
   b)



LIVEWORKSHEETS