



# MRU 2

Profesor: José Manuel Retamal-  
Carlos Roa Pastén

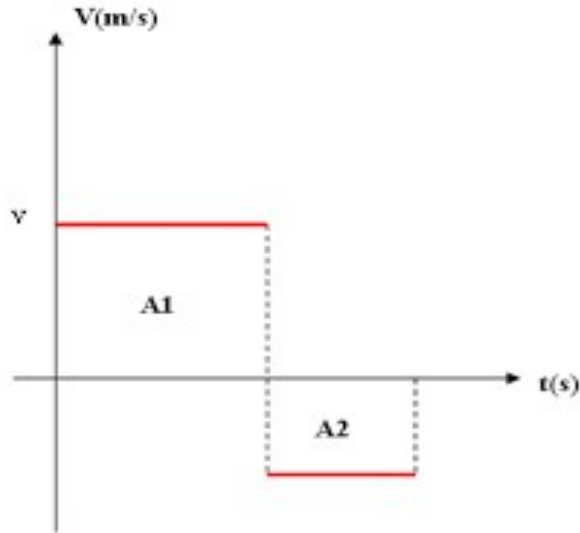
# Indicaciones

- En la presente sesión los alumnos deberán resolver en su cuaderno de física la guía de ejercicios que se adjunta a este PPT.
- Se pretende ejercitar el concepto de transformaciones de unidades vistas en clases.
- Ante cualquier duda comunícate con tu profesor:
  - [jretamal@colegioingles.cl](mailto:jretamal@colegioingles.cl)
  - [croa@colegioingles.cl](mailto:croa@colegioingles.cl)

# Recordemos:

En la sesión anterior estudiamos los gráficos correspondientes a un MRU, los cuales son  $x/t$  (posición tiempo) y  $v/t$  (velocidad tiempo), donde se pudieron resolver ejercicios relacionados al primero.

# Gráfico v/t

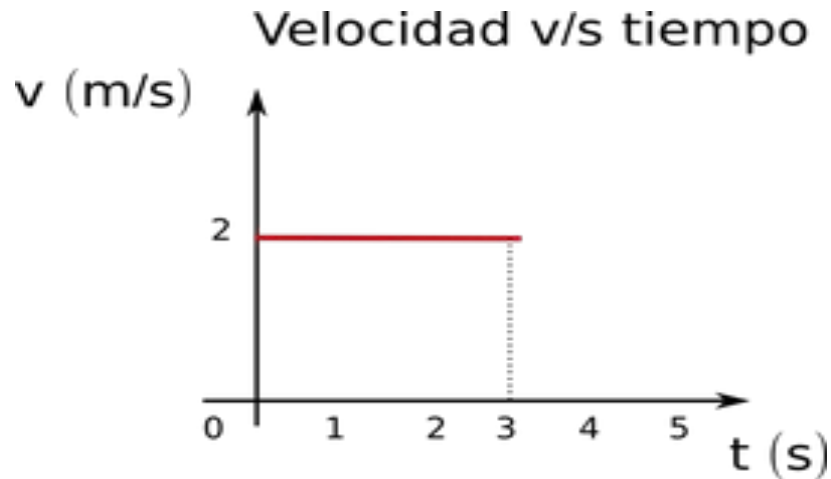


Se observa en el gráfico en el primer intervalo el cuerpo se mueve a la derecha con velocidad constante, en el segundo a la izquierda con velocidad constante.

Para obtener la distancia se puede sacar el área de cada uno de los rectángulos.

# Ejemplo 1

Un cuerpo se mueve en MRU representado en el siguiente gráfico  $v/t$ , determine la distancia recorrida.



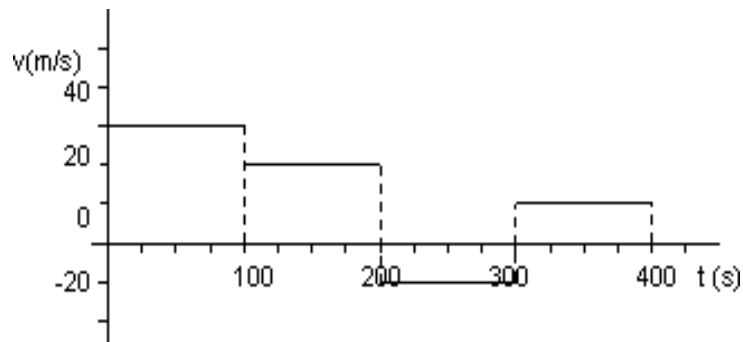
Observando el gráfico se puede determinar que el cuerpo se mueve con velocidad constante de 2 m/s hacia la derecha, por convención del plano cartesiano.

Para obtener la distancia recorrida se debe sacar el área bajo la curva

En esa caso es el área de un rectángulo  $3 \times 2 = 6$  m.

# Ejercicio 2

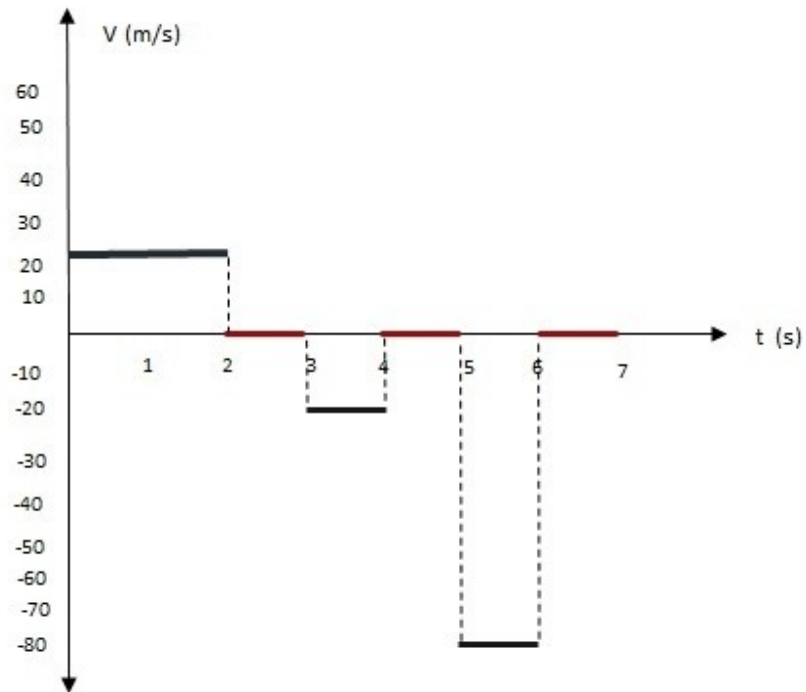
Un cuerpo se mueve en MRU representado en el siguiente gráfico  $v/t$ , determine la distancia recorrida.



(para la distancia deben sumar todas las áreas, el cuerpo tiene 4 MRU diferentes, se saca cada uno independiente) R: 8000m

# Ejercicio 3

Un cuerpo se mueve en MRU representado en el siguiente gráfico  $v/t$ , determine la distancia recorrida. (R: 140 m)



# Cierre

¿Qué dificultades has tenido?

Anota tu respuesta en tu cuaderno.