



# Física

## Fundamental

### MOVIMIENTO RECTILINEO UNIFORME (M.R.U.)

Nombre

Sección

Las conversiones, sirven para transformar de una unidad de medida a otra. Por ejemplo, si tengo 54 centímetros y necesito expresar esa misma medida en pulgadas debo usar

#### Problema 1

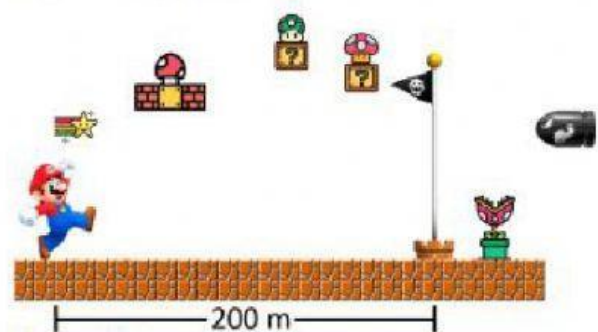
Un tren tiene que recorrer 360 km en 2 horas. Hallar la rapidez uniforme, expresada en el Sistema Internacional, a la que tiene que ir, para llegar a tiempo.



La rapidez que tiene que llegar el tren es de  km/h

#### Problema 2

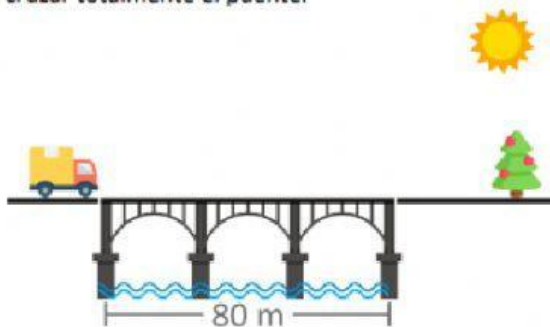
Mario avanza con MRU a razón de  $10 \text{ m/s}$ . Teniendo en cuenta la gráfica, calcular el tiempo que le tomará a Mario llegar a la bandera.



El tiempo que le tomará a Mario llegar a la bandera es de  segundos

### Problema 3

Un camión de 20 m de longitud avanza con MRU a  $20 \text{ m/s}$ . Si este pasará por el puente como se muestra en el gráfico, determine el tiempo que emplea en cruzar totalmente el puente.



El tiempo que emplea el camión para pasar totalmente el puente es de  segundos

### Problema 4

Un avión se mueve en línea recta a una velocidad constante de  $400 \text{ km/h}$  durante 1.5 h de su recorrido. ¿Qué distancia recorrió en ese tiempo?



La distancia que recorrió el avión en 1.5 horas es de:  km

### Problema 5

Analiza la tabla de datos del movimiento de un corredor en un tramo recto de una competencia.

Tabla del Corredor

distancia (m)	0	10	20	30	40	50
tiempo (s)	0	2	4	6	8	10



Con los datos anteriores determina:

a) El valor de la velocidad cuando ha corrido 10 m

b) La velocidad cuando ha corrido 30 m

c) La velocidad cuando ha corrido 50 m.

d) Distancia recorrida a los 4 s de iniciado el movimiento.