

**EES N°20**

**BERAZATEGUI**

**Comisión Evaluadora 2023**

**Física Clásica y Moderna**

**Pf. Deligdisch, Valeria**

**Pf. Tusaint, Jesica**

## **CONTENIDOS**

- Concepto de magnitudes físicas, magnitudes fundamentales y derivadas, escalares y vectoriales. Pasajes de unidades.
- Descripción de movimientos mediante gráficos y ecuaciones. Parámetros de movimientos: posición, velocidad y aceleración.
- Movimientos característicos: variados y uniformemente variados. MRU y MRUV
- Caída Libre y Tiro Vertical
- Fuerzas e interacciones sobre partículas. Efecto de las fuerzas. Condiciones de equilibrio.
- Leyes de Newton. Estudio de sistemas sencillos.

## Física Clásica y Moderna 6°

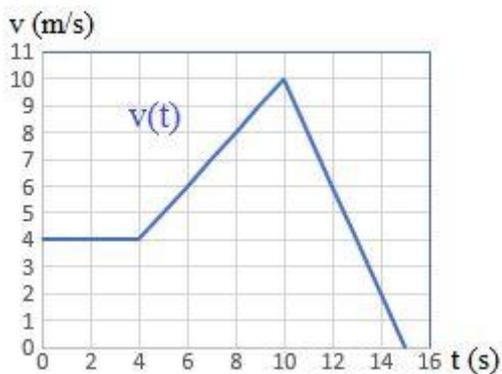
1) Analizar el siguiente gráfico de velocidad en función del tiempo:

Responder:

a) ¿Qué tipo de movimiento se representa en cada tramo? I, II y III

b) Calcular la aceleración en cada tramo I, II y III.

c) Calcular la distancia recorrida en cada y tramo y la distancia total.



2) Se lanza un objeto hacia arriba con una velocidad de 40 m/s. Calcular:

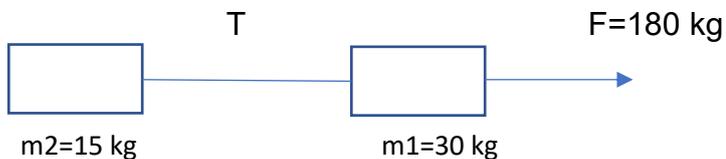
a) Altura máxima alcanzada

b) Tiempo de subida

c) Velocidad a la mitad del recorrido al caer

3) Calcula la fuerza que realiza un motor de 6.960 utm si tiene una aceleración de  $60 \text{ m/s}^2$ . Expresar en los tres sistemas.

4) Calcular la aceleración del sistema y la tensión:



5) ¿Qué estudia la dinámica? Explicar las tres Leyes de Newton y dar ejemplos de cada una.