
	<b>I. E. RODRIGO CORREA PALACIO</b> Aprobada por Resolución 16218 de noviembre 27 de 2002 DANE 105001006483 – NIT 811031045-6		
	Actividades de Apoyo	Código PAC-13-01	
	Fecha: 02/09/2024	Versión: 01   Página 1 de 2	

## Actividades de apoyo segundo periodo

Asignatura: Física	Grado: Octavo
Docente: Duvan Morales	

### Instrucciones Generales:

- Lea atentamente cada sección y realiza las actividades y preguntas de investigación en hojas de bloc.
- El documento entregado debe tener portada.
- Utiliza tus libros de texto, recursos en línea o cualquier material disponible para responder las preguntas de investigación.
- Escribe las respuestas completas y claras. Asegúrate de realizar los cálculos necesarios y justificar tus respuestas



### Movimiento Rectilíneo Uniforme (MRU)

El Movimiento Rectilíneo Uniforme (MRU) es aquel en el que un objeto se desplaza en línea recta con una velocidad constante. En el MRU, no hay aceleración, lo que significa que la velocidad del objeto no cambia con el tiempo.

1. Define qué es el MRU y cuáles son sus características principales. ¿Por qué se dice que un objeto en MRU tiene velocidad constante?
2. Investiga cómo se representa gráficamente el MRU en una gráfica de posición vs. tiempo. ¿Qué forma tiene la gráfica y qué indica la pendiente de la línea?
3. Un auto se mueve en línea recta a una velocidad constante de 60 km/h. ¿Cuál es la distancia que recorrerá en 2 horas?
4. Un ciclista recorre 200 metros en 20 segundos en línea recta. Calcula su velocidad.
5. Si un tren se mueve a una velocidad constante de 25 m/s y tarda 4 minutos en llegar a su destino, ¿qué distancia ha recorrido?

### Movimiento Rectilíneo Uniformemente Acelerado (MRUA)

El Movimiento Rectilíneo Uniformemente Acelerado (MRUA) es aquel en el que un objeto se mueve en línea recta con una aceleración constante. En el MRUA, la velocidad del objeto cambia uniformemente con el tiempo.

	<b>I. E. RODRIGO CORREA PALACIO</b> Aprobada por Resolución 16218 de noviembre 27 de 2002 DANE 105001006483 – NIT 811031045-6		
	Actividades de Apoyo	Código PAC-13-01	
	Fecha: 02/09/2024	Versión: 01   Página 1 de 2	

6. Define qué es el MRUA y cuáles son sus características principales. ¿Cómo se diferencia del MRU?
7. Un coche parte del reposo y alcanza una velocidad de 20 m/s en 5 segundos. Calcula la aceleración.
8. Un objeto se mueve con una velocidad inicial de 10 m/s y una aceleración de 2 m/s<sup>2</sup> durante 6 segundos. Determina su velocidad final.
9. Una bicicleta comienza a moverse desde el reposo con una aceleración de 1 m/s<sup>2</sup>. ¿Qué distancia recorre en 10 segundos?

**Actividad de Reflexión:**

10. Escribe un breve ensayo (al menos 200 palabras) sobre la importancia de entender los conceptos de MRU y MRUA en la física y cómo se aplican en la vida cotidiana. Incluye ejemplos de movimientos que hayas observado y cómo identificaste si eran MRU o MRUA.