	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA AURES Resolución N°. 0125 del 23 de Abril de 2004 Núcleo Educativo 922 Resolución N°. 9932 Noviembre 16 de 2006 “Educar para la Vida con Dulzura y Firmeza”	Código FGA- Aprobado 21/01/2013
		Versión 1
	Gestión Académico – Pedagógica – ACTIVIDAD ESPECIAL DE RECUPERACIÓN (AER)	Página 1 de 2

Área: Física Docente: Mauricio Castro López Grado: 10 Año: 2022

N°	Indicador de Desempeño	Contenidos y Temas	Estrategias	Tiempo	Criterio de Evaluación	Valoración
1.	Establece relaciones entre las diferentes fuerzas que actúan sobre los cuerpos en reposo o en movimiento rectilíneo uniforme y establece condiciones para conservar la energía mecánica. Modela matemáticamente el movimiento de objetos cotidianos a partir de las fuerzas que actúan sobre ellos.	Movimiento en una y dos dimensiones. ✓ Movimiento rectilíneo uniforme. ✓ Las leyes del movimiento de Newton. ✓ Concepto de fuerzas. Representación de las fuerzas de contacto.	1. Presentar la actividad propuesta en la guía. 2. Realizar prueba de conocimientos.	Entrega de la solución: <u>25 de octubre</u> Sustentación escrita: <u>25-26 de octubre</u> (segunda oportunidad noviembre).	Trabajo escrito y prueba escrita.	Trabajo escrito 30% Evaluación escrita 70%
2.	Desarrolla y estima, a partir de las expresiones matemáticas, el movimientos de objetos en una y dos dimensiones.					

Observación: En el cuaderno de cada una de las áreas o asignaturas no aprobadas, el estudiante debe elaborar un cuadro como este, debe presentarlo firmado el día de la entrega de la ACTIVIDAD ESPECIAL DE RECUPERACIÓN.

Firma del Estudiante: _____ **Grupo:** _____

Acudiente: _____ **Fecha:** _____

ACTIVIDAD 01

1. Investigar y registrar en el trabajo escrito las características del movimiento rectilíneo uniforme (expresiones matemáticas, gráficas).
2. Consultar y registrar cinco ejemplos de movimiento de objetos en los cuales se presenten las expresiones matemáticas en su solución.
3. Consultar y registrar cinco ejemplos de situaciones de encuentro en las cuales los móviles poseen movimiento rectilíneo uniforme.
4. Consultar y registrar dos ejemplos de situaciones de objetos con movimiento uniforme, en las cuales se analice el movimiento desde su gráfica de movimiento.
5. Consultar y registrar las características del movimiento parabólico.
6. Escribir las diferencias entre el movimiento rectilíneo uniformemente acelerado y el movimiento rectilíneo uniforme.

ACTIVIDAD 02

1. Escribir si es Verdadero (V) o Falso (F) cada uno de los enunciados.
 - a. ___ Existe una fuerza de atracción entre el cuerpo u objeto y el centro de la Tierra
 - b. ___ El peso es una magnitud escalar que no depende de la masa.
 - c. ___ El peso es la fuerza con la que es atraída el cuerpo u objeto
 - d. ___ Al caer un cuerpo u objeto, no tiene aceleración
 - e. ___ La aceleración con la que cae es la gravedad

2. Indica cuál de las escenas, quién es el que ejerce la fuerza y quién la recibe.



Escena 1: Hombre jalando la carreta.	Escena 2: Hombre levanta pesas

	Objeto que ejerce la fuerza	Objeto que recibe la fuerza
Escena 1		
Escena 2		
Escena 3		

3. Escriba el concepto de fuerza y dibuje 3 ejemplos.

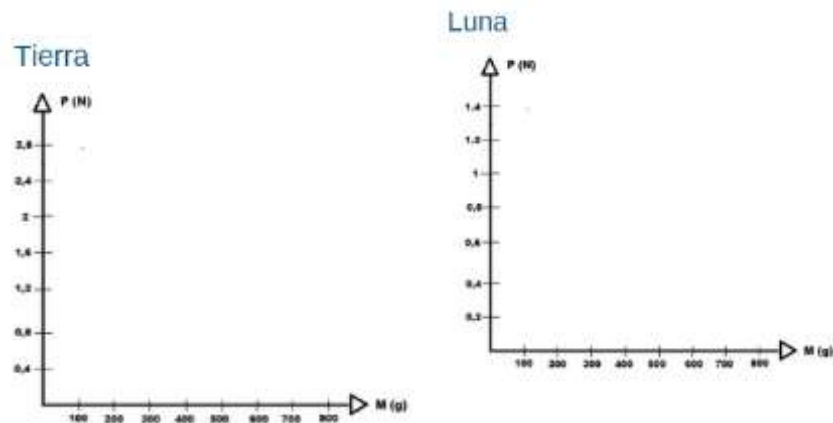
4. **Calcular la aceleración para cada una de las siguientes situaciones problema**

- Un auto se mueve con una aceleración de 10 m/s^2 sobre una autopista, de repente se cruza una vaca, con que fuerza impactará el carro a la vaca. Masa del auto es de 500kg.
- Un esquiador se desliza por una pendiente llena de nieve cuyo ángulo de inclinación es de 15° , calcule la aceleración con la que el esquiador se desliza, si tiene una masa de 55kg y un coeficiente de rozamiento entre las superficies de contacto es de 0,01.
- Un gato de 0,7kg se desliza sobre el techo de una casa, el coeficiente de rozamiento entre el gato y el techo es de 0,5. Calcule la aceleración con la que el gato se desliza. (50°)

5. Relación entre peso y masa en la tierra y la luna: Para la siguiente actividad debe ingresar en el siguiente enlace:
<http://labovirtual.blogspot.com/2016/05/masa-y-peso.html>

Indicaciones: En la página se encontrará con un simulador, seleccione en una de las masas que se presentan y registre en una tabla los pesos que obtenidos en la tierra y la luna.

- Cambiar en la aplicación el valor de las masas y registrar cada uno de los valores en una tabla, el valor que presenta la aplicación es el **Peso** en Newtons:
- De acuerdo con la tabla grafique en el sistema de coordenadas la relación entre peso y masa



- Determine el valor de las pendientes de las rectas obtenidas, este valor corresponde a la aceleración de la gravedad en ese astro.

Contestar las siguientes preguntas:

- ¿La masa es la misma en todos los planetas? Por qué.
- ¿El peso es el mismo en todos los planetas? Por qué.
- Escriba la ecuación del Peso en relación con la masa y la gravedad.
- ¿Cuál es el valor de la gravedad en la Tierra? ¿Es la misma gravedad en la Tierra que en la Luna?