 Unidad Educativa "Rafael Aguilar Pesántez"	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	AÑO LECTIVO 2021-2022
---	--	-------------------------------------

Dimensión: D.2 Gestión Pedagógica

Estándar: D2.C1.GE.12

NIVEL:	Bachillerato general unificado.	CURSO:	Segundo	PARALELOS:	A	JORNADA:	Vespertina
ÁREA:	Ciencias Naturales.			ASIGNATURA:	Física.		
DOCENTES:	Mtr. Jorge Luis Campoverde Tenesaca.						

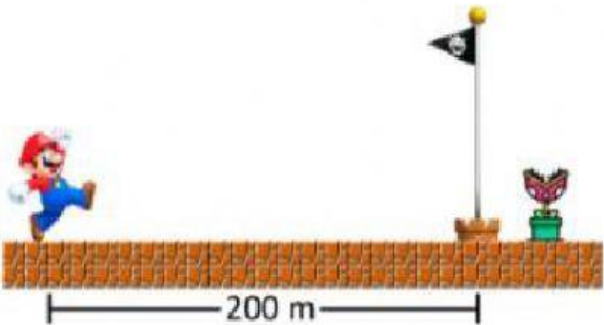
INDICADORES DE EVALUACIÓN:

I.CN.F.5.1.1. Determina magnitudes cinemáticas escalares como: posición, desplazamiento, rapidez en el MRU, a partir de tablas y gráficas. (I.1., I.2.)

I.CN.F.5.1.2. Obtiene a base de tablas y gráficos las magnitudes cinemáticas del MRUV como: posición, velocidad, velocidad media e instantánea, aceleración, aceleración media e instantánea y desplazamiento. (I.1., I.2.)

I.CN.F.5.10.1. Resuelve problemas de aplicación de la ley de Coulomb, usando el principio de superposición y presencia de un campo eléctrico alrededor de una carga puntual. (I.2.)

ESTUDIANTE:	FECHA:
--------------------	---------------

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ITEMS	VALOR
CN.F.5.1.1. Determinar la posición y el desplazamiento de un objeto (considerado puntual) que se mueve, a lo largo de una trayectoria rectilínea, en un sistema de referencia establecida y sistematizar información relacionada al cambio de posición en función del tiempo, como resultado de la observación de movimiento de un objeto	<p>En cada una de las siguientes preguntas seleccionar con un check (✓) la respuesta correcta.</p> <p>1. Un móvil avanza con MRU a razón de 5 m/s durante 10 s. Calcular la distancia recorrida.</p> <p><input type="checkbox"/> 50 m</p> <p><input type="checkbox"/> 50 m/s</p> <p><input type="checkbox"/> 45 m</p> <p><input type="checkbox"/> 45 m/s</p> <p>2. Mario avanza con MRU a razón de 10 m/s. Teniendo en cuenta la gráfica, calcular el tiempo que le tomará a Mario llegar a la bandera.</p> <p><input type="checkbox"/> 20 m</p> <p><input type="checkbox"/> 20 s</p> <p><input type="checkbox"/> 10 m</p> <p><input type="checkbox"/> 10 s</p> 	<p>/1</p> <p>/1</p>

/3

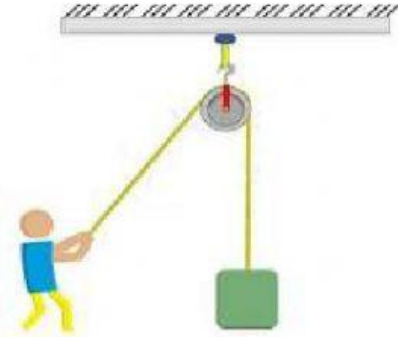
/1

/1

CN.F.5.1.21
 Analizar que las leyes de Newton no son exactas, pero dan muy buenas aproximaciones cuando el objeto se mueve con muy pequeña rapidez, comparada con la rapidez de la luz o cuando el objeto es suficientemente grande para ignorar los efectos cuánticos, mediante la observación de videos relacionados.

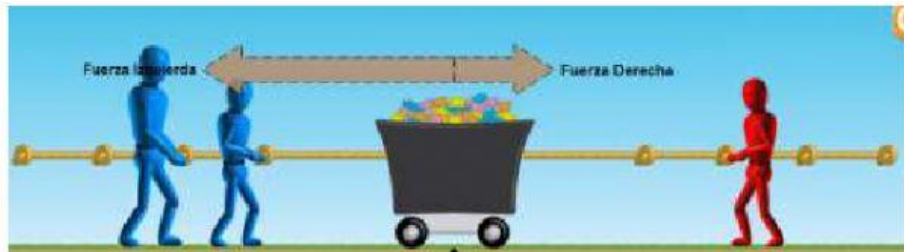
3. En base a la imagen identifique y escriba en los recuadros las fuerzas existentes.

- ☐ Tensión, peso del bloque, fuerza de jalar
- ☐ Tensión, peso, momento de fuerza
- ☐ Fricción, peso del bloque, fuerza de jalar



4. Resolver el siguiente ejercicio sobre equilibrio de fuerza

María y Juan ejercen sobre una caja de caramelos que está en reposo las fuerzas F_1 de 55 N y F_2 de 20 N, ambas hacia la izquierda que se representan en la imagen. ¿Qué fuerza debe aplicar Martha hacia la derecha para que esta caja permanezca en reposo?



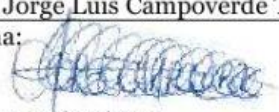
- ☐ 65 N
- ☐ 45 N
- ☐ 33 N
- ☐ 75 N

CN.F.5.1.43.
 Conceptualizar la ley de Coulomb en función de cuantificar con qué fuerza se atraen o se repelen las cargas eléctricas y determinar que esta fuerza electrostática también es de naturaleza vectorial.

5. Electroestática - Ley de Coulomb

- a. La intensidad de la fuerza de atracción o de repulsión entre dos cargas puntuales es inversamente proporcional al producto de las cargas e directamente proporcional al cuadrado de la distancia que las separa.
- b. La intensidad de la fuerza de atracción o de repulsión entre dos cargas puntuales es directamente proporcional a la suma de las cargas e inversamente proporcional al cubo de la distancia que las separa.
- c. La intensidad de la fuerza de atracción o de repulsión entre dos cargas puntuales es directamente proporcional al producto de las cargas e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia que las separa.

	<input type="checkbox"/> a <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> c	
<i>Identifica que la variación de la temperatura de una sustancia que no cambia de estado es proporcional a la cantidad de energía añadida o retirada de la sustancia cuya constante de proporcionalidad representa la capacidad calorífica de la sustancia.</i> Ref (CN.F.5.2.7.)	6. Calorimetría – Calor sensible Deseamos calentar 250 g de agua desde 20 °C a 40 °C. ¿Cuánto calor se requiere? <input type="checkbox"/> 5000 calorías <input type="checkbox"/> 5000 julios <input type="checkbox"/> 500 calorías <input type="checkbox"/> 500 julios	/1
TOTAL		/8
EQUIVALENCIA (sobre 10)		/10

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
DOCENTE: Mtr. Jorge Luis Campoverde T. Firma:  Fecha: 24/08/2021	VICERRECTORA: Mgst. Lucia Gia Firma: Fecha:	JUNTA ACADÉMICA: Mtr. Bella Morán V. Firma: Fecha: