

 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.						

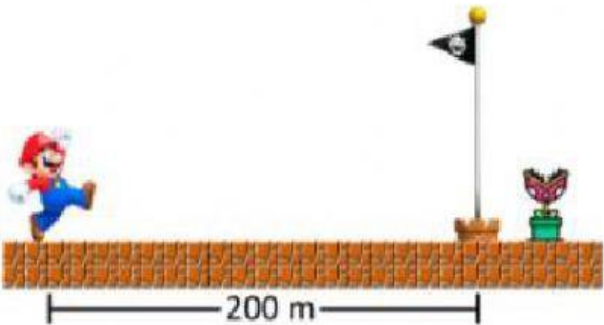
INDICADORES DE EVALUACIÓN:

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	En cada una de las siguientes preguntas seleccionar con un check (✓) la respuesta correcta. 1. Un móvil avanza con MRU a razón de 5 m/s durante 10 s. Calcular la distancia recorrida. ☐ 50 m ☐ 50 m/s ☐ 45 m ☐ 45 m/s 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. ☐ 20 m ☐ 20 s ☐ 10 m ☐ 10 s 	/1 /1

/3

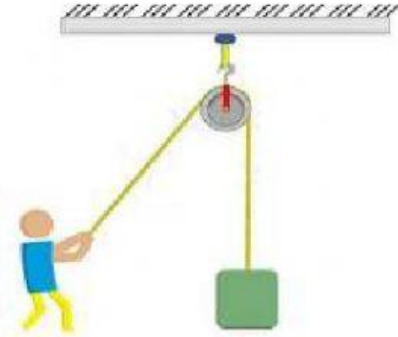
/1

/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.

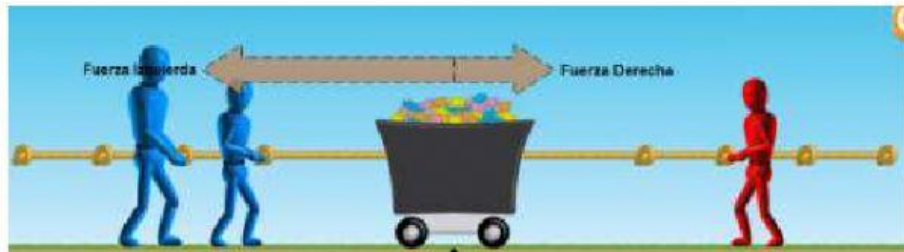
3. En base a la imagen identifique y escriba en los recuadros las fuerzas existentes.

- ☐ 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.

	☐ a ☐ b ☐ 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? ☐ 5000 calorías ☐ 5000 julios ☐ 500 calorías ☐ 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: