	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:***	*Tercero*	***PARALELOS:***	A	**JORNADA:**	Vespertina
ÁREA:	*Ciencias Naturales.*		***ASIGNATURA:***	*Física.*			
DOCENTES:	*Mtr. Jorge Luis Campoverde Tenesaca.*						

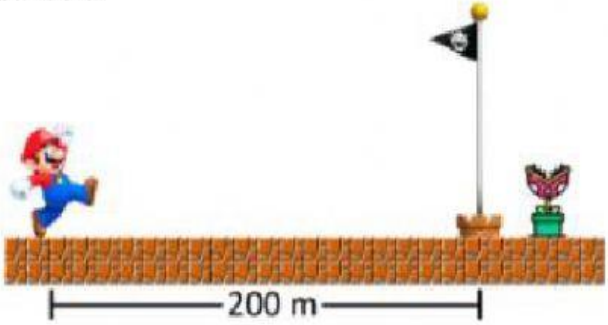
INDICADORES DE EVALUACIÓN:

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 parte del reposo y avanza con una aceleración de 10 m/s². Teniendo en cuenta la gráfica, calcular el tiempo que le tomará a Mario llegar a la bandera. ☐ 6,32 s ☐ 6 s ☐ 60 s ☐ 10 s  	**/1** **/1**

LIVEWORKSHEETS

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. Dinámica - Leyes de Newton

/1

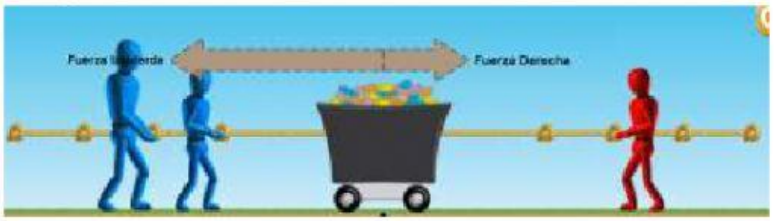
1. Si un cuerpo se mueve con velocidad constante, es necesario aplicarle una fuerza para que se detenga.	**a.** Ley de acción y reacción
2. Si sobre un cuerpo actúa una fuerza resultante, este adquiere una aceleración directamente proporcional a la fuerza resultante, siendo la masa del cuerpo la constante de proporcionalidad.	**b.** Ley de la inercia
3. Si un cuerpo ejerce una fuerza, sobre otro cuerpo; este, a su vez, ejerce sobre el primero otra fuerza, con el mismo módulo y la misma dirección, pero de sentido contrario.	**c.** Ley fundamental de la inercia

- ☐ 1a, 2b, 3c
- ☐ 1b, 2c, 3a
- ☐ 1c, 2a, 3b

4. Resolver el siguiente ejercicio sobre equilibrio de fuerza

/1

María y Juan ejercen sobre una caja de caramelos que está en reposo las fuerzas F1 de 55 N y F2 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

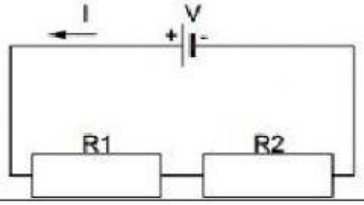
CN.F.5.1.43.
Conceptualizar la ley de Coulomb en función de cuantificar con qué fuerza se atraen o se repelen las cargas eléctricas y determinar que esta fuerza

Electroestática - Ley de Coulomb – Circuitos

/1

5. En el siguiente circuito con dos resistencias de R1= 5 y R2= 15, calcule la intensidad sabiendo que la tensión eléctrica es de 10 v:

- ☐ 2 A
- ☐ ½ A
- ☐ 4 A



LIVEWORKSHEETS

electrostática también es de naturaleza vectorial.	**6.** De los 3 enunciados, selecciones aquel que corresponde a la ley de Coulomb. ☐ a ☐ b ☐ c **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.	**/1**
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. **Ref (CN.F.5.2.7.)**	**En cada una de las siguientes preguntas seleccionar con un check (✓) la respuesta correcta.** **7. 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 **8.** Un bloque de aluminio a 120° C, se sumerge en 900 g de agua a 10° C, si la temperatura de equilibrio es 20° C, calcula la masa del bloque de aluminio (en g) (Considere que para el aluminio Ce = 0,9cal/g°C) ☐ 100 g ☐ 10 g ☐ 700 g ☐ 85 g	**/1** **/1**
TOTAL		**/8**
EQUIVALENCIA (sobre 10)		**/10**

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

LIVEWORKSHEETS