La Salle U.E.P. José Antonio Eguiguren Loja	**UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR JOSÉ ANTONIO EGUIGUREN - LA SALLE** ***ADN Lasallista. "y tú ¿hacia dónde miras?"*** INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN 2023 – 2024	CALIFICACIÓN _____ 10

DATOS INFORMATIVOS

GRADO/CURSO	PARALELO	ASIGNATURA	UNIDAD	EVALUACIÓN
Tercero BGU	"B"	Física	1 - 2	Quimestral
NOMBRE / DOCENTE		NOMBRE / ESTUDIANTE		FECHA
Lic. Kevin A. Suarez M.				



Estimados (as) Estudiantes, el presente instrumento de evaluación tiene como finalidad evaluar las destrezas desarrolladas a través de los indicadores de logro. De manera que, antes de dar contestación a su instrumento de evaluación, es necesario que Usted tome en consideración las siguientes indicaciones:

* Lea, analice y responda correctamente cada uno de los enunciados.
* Evite borrones y tachones.
* Realice el respectivo proceso de resolución y luego seleccione la respuesta correcta, en caso de no presentar el procedimiento se calificará con la mitad de la calificación.

NORMAS DISCIPLINARIAS: Son faltas disciplinarias que conllevan el retiro inmediato de la prueba:

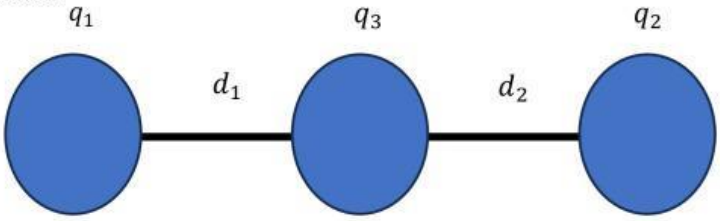
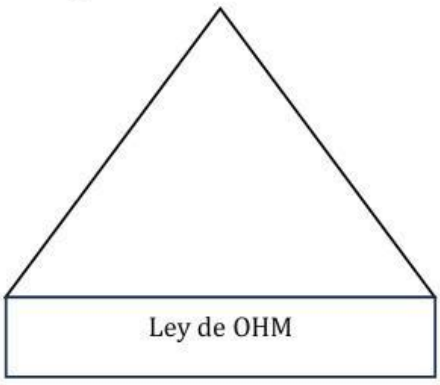
* Intercambiar información verbal o escrita con cualquier compañero de clase.
* Tener cualquier documento que no corresponda a los entregados por el docente.
* Interrumpir constantemente el desarrollo de la evaluación.
* Utilizar objetos distractores: celular, smart watch, tabletas u otros dispositivos electrónicos.

Nota. En caso de cometer algún tipo de deshonestidad académica se procederá a aplicar el Art. 226 del R.L.O.E.I.

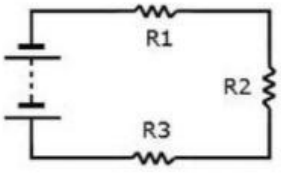
¡Éxitos y adelante!

INDICADOR	ÍTEMS	PUNTAJE
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.	**1. Escriba una equis dentro del paréntesis (x) en las afirmaciones correctas correspondientes a la ley de coulomb:** a) ( ) La magnitud de la fuerza es directamente proporcional al cuadrado de la distancia que separa las cargas. b) ( ) La Ley de Coulomb es similar a la Ley de Gravitación Universal. Una gran similitud entre las dos leyes es que la gravedad es una fuerza atractiva o repulsiva, como también la fuerza eléctrica puede ser atractiva o repulsiva. c) ( ) La Ley de Gay Lussac que rige la interacción entre objetos cargados eléctricamente. Fue enunciada por el científico francés Charles Coulomb. d) ( ) La fuerza de atracción o repulsión entre dos cargas puntuales es directamente proporcional a la diferencia de la magnitud de las cargas. Esta fuerza siempre está dirigida a lo largo de la línea que une las cargas.	____ 1 p
	2. Analice las siguientes propuestas y responde correctamente con "V" si es verdadero o "F" si es falso. a) ( ) La constante de Coulomb tiene un valor de $9x10^{-9}\frac{Nm^2}{C^2}$. b) ( ) La fórmula para calcular la fuerza eléctrica es $F = k\frac{q_1 * q_2}{d^2}$. c) ( ) Cargas de distinta polaridad se atraen y misma polaridad se repelen. d) ( ) Si el protón tuviera carga negativa y el electrón carga negativa las leyes de la física no cambiarían. e) ( ) A mayor distancia entre cargas la fuerza eléctrica es menor. f) ( ) Micro es $x10^{-6}$; nano es $x10^{-9}$ y pico $x10^{-12}$.	____ 1 p

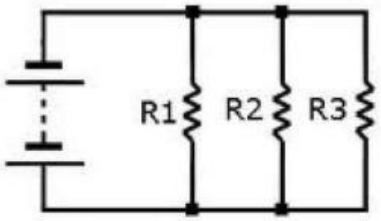
LIVEWORKSHEETS

	3. Analice cada problema planteado y encierre en un cuadrado el literal que contenga la opción correcta: **A.** ¿A qué distancia se puede poner dos cargas $q_1 = 17uC$ y $q_2 = -17pC$ para generar una fuerza de F = $2N$? a) $1{,}14x10^{3}m$ b) $1{,}14x10^{-3}m$ c) $1{,}14x10^{-6}m$ d) $1{,}14x10^{-5}m$ **B.** ¿Cuál es la carga que debe estar a una distancia de $d = 4um$ para generar una fuerza de atracción F = $45x10^{11}N$ estando alado de la carga $q_1 = 9uC$ a) $1{,}33x10^{-8}C$ b) $8{,}88x10^{-4}C$ c) $8{,}88x10^{-8}C$ d) $1{,}33x10^{-4}C$ **C.** ¿Qué valor tendrá la fuerza resultante, sabiendo que la $q_1 = -6nC$ $q_3 = 15uC$ y $q_2 = -9nC$ teniendo una distancia que separa a las cargas de $d_1 = 6um$ y $d_2 = 12um$, respectivamente?  a) $FR = 18,x10^{6}$ b) $FR = 1479,x10^{6}$ c) $FR = -14{,}06x10^{6}$ d) $FR = 1{,}456x10^{6}$	3 p
Demuestra mediante la experimentación el voltaje, la intensidad de corriente eléctrica, la resistenci	**4. Analice los elementos propuestos y desarrolle el siguiente mentefacto nocional, según corresponda:**  **Elementos** X1: Voltaje. X2: Electricidad. X3: Ampere. X4: Intensidad. X5: Ohm. X6: Resistencia X7: Energía	1 p

LIVEWORKSHEETS

a y la potencia (comprendiendo el calentamiento de Joule), en circuitos sencillos alimentados por baterías o fuentes de corriente continua. (Ref. I.CN.F.5.11.1.)	**5. Complete el enunciado utilizando las distintas opciones de respuesta y selecciona el literal correcto:** **OPCIONES DE RESPUESTA.** 1. cargas 2. conductor 3. generador 4. electrones 5. positivo 6. negativo 7. Intensidad 8. Voltaje 9. Resistencia 10. Serie 11. Paralelo **A.** El voltaje en una resistencia en ____ es distinto para ____. Mientras que en un circuito en ____ el _____ que pasa por cada ____ es el mismo. **a. 11 – 9 – 10 – 7 – 9** **b. 4 – 9 – 5 – 8 – 10** **c. 10 – 9 – 11 – 8 – 9** **B.** La corriente eléctrica es un flujo ordenado de _____ recorriendo un _____ impulsados por el _____. Es por ello que la ley de Ohm describe que el _____ que pasa por cada _____ genera una _____. **a. 1 – 9 – 8 – 3 – 9 – 7** **b. 4 – 2 – 3 – 8 – 9 – 7** **c. 5 – 7 – 1 – 9 – 7 – 2**	___ 1p
	6. Enlace correctamente el nombre de fenómeno eléctrico con su definición. Luego selecciona la respuesta en la casilla de "opciones de respuesta": | Fenómeno	Definición | |---|---| | **1.** Calorífico | **a.** Produce luz en el conductor (bombilla, tubo fluorescente, televisor). | | **2.** Lumínico | **b.** Puede producir cambios irreversibles. | | **3.** Sonoros | **c.** Aumenta la temperatura del conductor. | | **4.** Químicos | **d.** Puede crear un campo de atracción o repulsión. | | **5.** Magnéticos | **e.** Junto a fenómenos electromagnéticos puede producir ondas sonoras | | **6.** Mecánicos | **f.** movimiento de piezas. | **OPCIONES DE RESPUESTA** A. 1f, 2c, 3d, 4a, 5f, 6e B. 1a, 2c, 3e, 4a, 5d, 6f C. 1b, 2c, 3d, 4a, 5e, 6f D. 1c, 2a, 3e, 4b, 5d, 6f	___ 1p
	7. Analice el siguiente esquema de un circuito eléctrico en serie y seleccione con un visto ( ) los literales con las afirmaciones correctas. Datos $R_1 = 3\Omega$ $R_2 = 6\Omega$ $R_3 = 9\Omega$ $V = 15v$  - ( ) El voltaje que pase por R1 será el doble del que pasa por R2. - ( ) La intensidad que pasa por R2 es mayor a la de R3. - ( ) EL voltaje de R2 es el mismo que R3. - ( ) La resistencia equivalente es igual a 12.	___ 1p

LIVEWORKSHEETS

	8. Resuelva el siguiente esquema de un circuito eléctrico en paralelo y subrraye los literales con las afirmaciones correctas. Datos $R_1 = 1\Omega$ $R_2 = 2\Omega$ $R_3 = 3\Omega$ $V = 50v$  - El voltaje que pase por R1 será el doble del que pasa por R2. - La intensidad que pasa por R2 es mayor a la de R3. - EL voltaje de R2 es el mismo que R3. - La resistencia equivalente es igual a 12.	1p

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Lic. Kevin A. Suarez M DOCENTE	Lic. Cesar Palacios. COORDINADOR DE ÁREA	Junta Académica
Fecha: 26 de enero de 2024	Fecha: 26 de enero de 2024	Fecha:

LIVEWORKSHEETS