

**GUÍA DE APRENDIZAJE N°9: SINTESIS DE UNIDAD**  
**Profesora Karina Escobar**

**Instrucciones:**

- 1°: Resolver de manera individual
- 2°: Enviar su desarrollo por correo a su profesora, indicar nombre curso y guía en el asunto del correo: [karina.escobar@colegiostmf.cl](mailto:karina.escobar@colegiostmf.cl)
- 3°: Sea conciente de que esta guía será revisada de manera individual por su profesora, por lo que se requiere que sea breve, honesto y que sea lo más claro posible en su letra y forma de envío.
- 4°: El plazo de envío sugerido es hasta el 8 de Julio

*Objetivo de la guía: Demostrar los avances en los aprendizajes de la Unidad 1 Electricidad, mediante actividades de síntesis.*

Nombre: \_\_\_\_\_ curso: \_\_\_\_\_ fecha: \_\_\_\_\_

**Actividades de síntesis**



En esta oportunidad demostrarás de manera individual parte de lo que has aprendido en la unidad 1, para responder correctamente lee atentamente la pregunta y los criterios con los que se evaluará tu respuesta. Puedes modificar la letra de esta guía para facilitar tu lectura. Responde en un documento Word, tu cuaderno u otro medio.

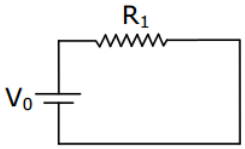
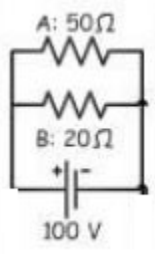
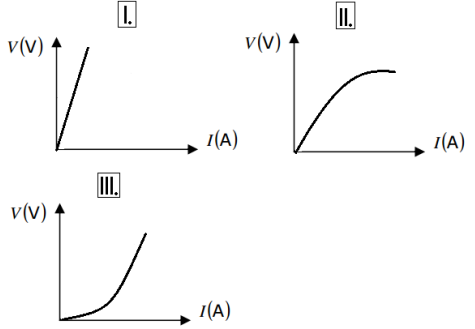
- 1) Para dos cargas puntuales  $q_1 = 3 \text{ (c)}$  y  $q_2 = -1 \text{ (c)}$ , Separadas por 0.1 metros ¿Cuál es su fuerza de repulsión eléctrica? Explica el procedimiento.

| Criterio                           | Logrado | No logrado |
|------------------------------------|---------|------------|
| Indica la ley Física que utiliza   |         |            |
| Utiliza el razonamiento matemático |         |            |
| Encuentra el resultado correcto    |         |            |
| Responde a la pregunta planteada   |         |            |
| Es ordenado                        |         |            |

- 2) Una niña frota un lápiz plástico con su cabello, luego acerca el lápiz a un pequeño trozo de papel que es atraído elevandose, finalmente el papel tras unos segundos deja de ser atraído y se cae. (Observa este video solo si no comprendiste la explicación del experimento: <https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=JCQI2qqCLYE>)  
 Explica utilizando lenguaje de la asignatura, lo que sucede en el experimento.

| Criterio  | Logrado | No logrado |
|---|---------|------------|
| Relaciona el experimento con alguna de las "formas de electrizar un cuerpo" vistas. |         |            |
| Incluye una explicación de por qué el papel (neutro) se atrae al lápiz              |         |            |
| Explica por qué el papel deja de ser atraído.                                       |         |            |
| Utiliza lenguaje de la asignatura   |         |            |
| Es coherente  |         |            |
| Es breve, no más de 80 palabras.  |         |            |

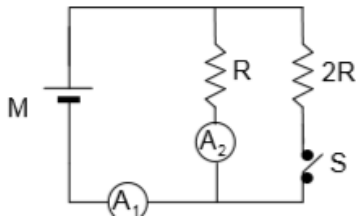
3) Responde las siguientes preguntas de alternativa, seleccionando una única respuesta.  
Justifica las preguntas 2 y 3.

|   |   |
|---|---|
| <p>1.- La definición más correcta de electrodinámica es:</p> <p>A) El estudio de los fenómenos en movimiento en conjunto con la cinemática</p> <p>B) El estudio de los fenómenos relacionados con la carga eléctrica en reposo</p> <p>C) El estudio de los fenómenos relacionados con la carga eléctrica en movimiento</p> <p>D) El estudio de las formas de electrizar un cuerpo</p> <p>E) El estudio de un circuito eléctrico</p> | <p>2.- Susanita conecta una ampolleta de 8 ohm de resistencia (que se comporta como resistencia óhmica) directamente a la corriente domiciliar de 220 voltios. ¿Cuál es la corriente que circulará por el circuito?</p>  <p>A) 80(A)</p> <p>B) 220 (A)</p> <p>C) 440 (A)</p> <p>D) 27,5 (A)</p> <p>E) 20,5 (A)</p>      |
| <p>3.- ¿Cuál es el valor de la Corriente eléctrica total en el siguiente circuito?</p>  <p>A) 14 A</p> <p>B) 7 A</p> <p>C) 5 A</p> <p>D) 2 A</p> <p>E) 1 A</p>   | <p>4.- Suponga que ha realizado el laboratorio de la ley de Ohm para 3 resistencias diferentes, obteniendo los siguientes gráficos:</p>  <p>¿Cuál de los gráficos anteriores representa una resistencia NO Óhmica?</p> <p>A) Solo I</p> <p>B) Solo II</p> <p>C) Solo III</p> <p>D) II y III</p> <p>E) I, II y III</p> |

| Criterio  | Logrado | No logrado |
|---|---------|------------|
| Responde correctamente la pregunta 1                                  |         |            |
| Responde correctamente la pregunta 2                                  |         |            |
| Responde correctamente la pregunta 3                                  |         |            |
| Responde correctamente la pregunta 4                                  |         |            |
| Demuestra dominio de la Ley el justificar la respuesta 2              |         |            |
| Demuestra dominio del circuito paralelo al justificar la respuesta 4. |         |            |

**5.- Preguntas de profundización:** Responde las siguientes preguntas para poner a prueba tus aprendizajes en otro contexto.

1) En el circuito representado en la figura, A1 y A2 son amperímetros, S es un interruptor que está abierto y M es una batería que suministra una diferencia de potencial constante.

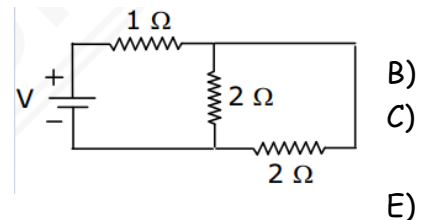


Al respecto, si se cierra el interruptor S, la intensidad de la corriente eléctrica

- A) aumenta en A1 y en A2.
- B) disminuye en A1 y en A2.
- C) no varía en A1 y aumenta en A2.
- D) no varía en A1 y disminuye en A2.
- E) aumenta en A1 y no varía en A2.

2) El circuito que muestra la figura esta alimentado por una batería de 12 V. La intensidad de corriente que circula por el circuito es

- A) 12 A
- 6 A
- 5 A
- D) 4 A
- 3 A



- B)
- C)
- E)

**AUTOEVALUACIÓN:** Responde la siguiente autoevaluación de manera honesta e individual.

| Criterios  | Lo logré | Me faltó un poco para lograrlo | Me faltó bastante para lograrlo | No lo logré |
|--|----------|--------------------------------|---------------------------------|-------------|
| Leí comprensivamente las preguntas y criterios para responder.   |          |                                |                                 |             |
| Respondí en base a mis aprendizajes, mis guías y mis apuntes. No busqué en internet u otros medios las respuestas. |          |                                |                                 |             |
| Comprendo que aprender sobre electricidad es importante para entender el mundo que me rodea.                       |          |                                |                                 |             |
| Tuve una disposición positiva a resolver esta guía.  |          |                                |                                 |             |
| Mis respuestas cumplen con los criterios que se solicitan, tengo seguridad en ellas.                               |          |                                |                                 |             |
| Comprendo los contenidos principales de la Unidad de Electricidad.   |          |                                |                                 |             |