

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUAN MARÍA CÉSPEDES**  
**DOCENTE: GLEISMER TRILLOS MORENO**  
**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE No. 8**  
**9° - 2018**



**TEMA:** Refuerzo y Recuperación P7- La Electricidad, Circuitos en Serie.

**COMPETENCIA:** Analiza distintos tipos de circuitos series; y plantea soluciones para optimizarlos ahorrando elementos.

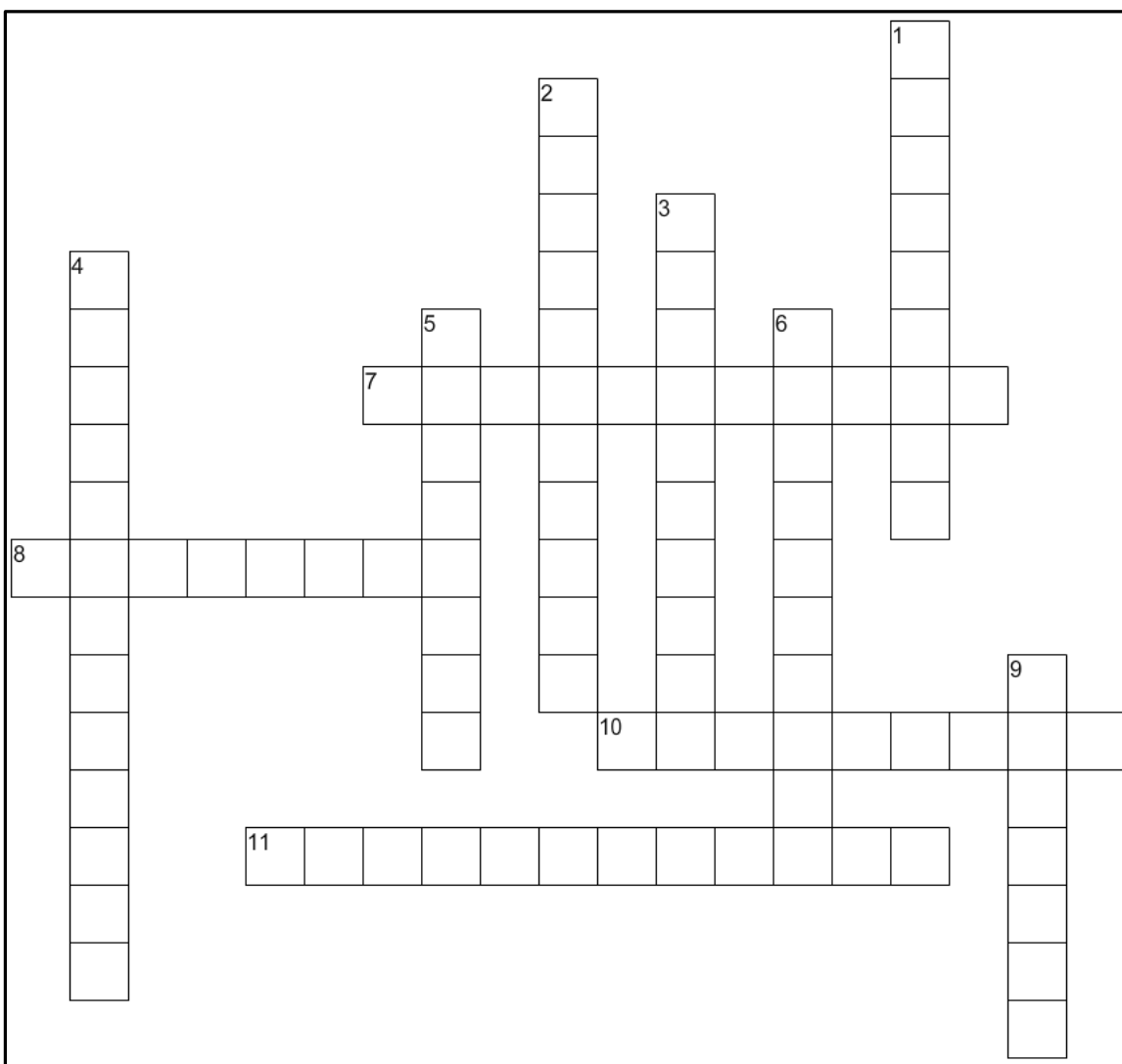
**ESTÁNDAR:** Utilizo herramientas y materiales eléctricos para crear circuitos series, aplicar sus principios y comprender artefacto y su funcionamiento de la vida real.

**OBJETIVO:** Motivar los estudiantes de bajo desempeño durante el séptimo periodo del ciclo, al estudio responsable para adquirir los conocimientos y el alcance de la competencia planteada en la rúbrica.

**ASPECTOS:** Ser, Saber y Hacer.

**ACTIVIDAD**

1. Resuelve el crucigrama teniendo en cuenta la información relacionada con la electricidad y circuitos en serie:



**Horizontales:**

7. Se define como la mayor o menor oposición que presentan los cuerpos al paso de la corriente eléctrica.

8. Materiales que debido a su estructura atómica, impiden el paso de la corriente eléctrica.
10. Materiales que debido a su estructura atómica, ofrecen poca o nula resistencia al paso de la corriente.
11. Es la acción que producen los electrones al trasladarse de un punto a otro, por la falta o exceso de ellos en un material.

**Verticales:**

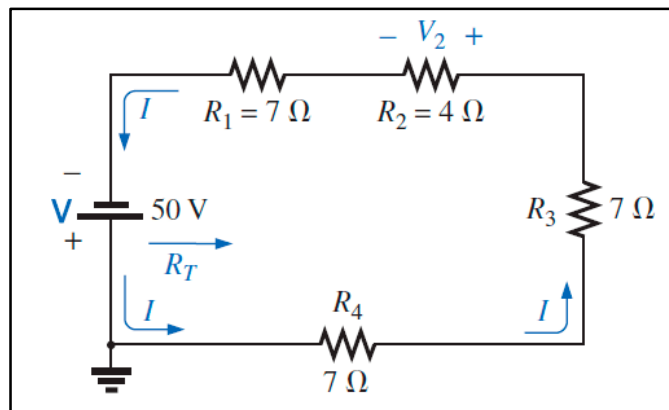
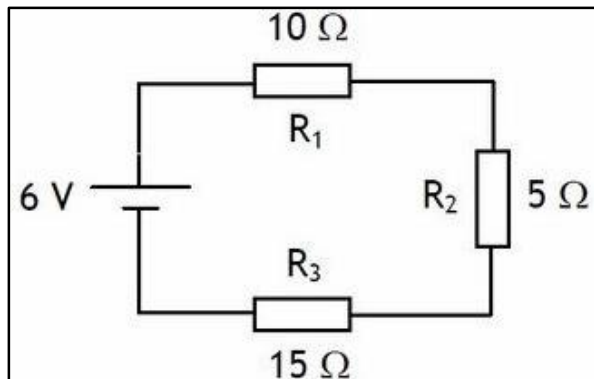
1. Electricidad que aparece en un cuerpo cuando existen en él cargas eléctricas en reposo.
2. Sirve para medir la intensidad de la corriente. Se tiene que conectar en serie.
3. Se emplea para medir las diferencias de potencial o tensiones eléctricas entre dos puntos de un circuito.
4. Circuito eléctrico en el que los elementos se conectan uno después del otro.
5. En un circuito recorrido por una corriente, la tensión es igual al producto de la intensidad por la resistencia.
6. Es la cantidad de electrones que circulan a través de un conductor en la unidad de tiempo. Se representa por I.
9. Fuerza que hace que los electrones se muevan ordenadamente en una cierta dirección a través de un conductor.

2. Completa las siguientes expresiones de acuerdo con lo trabajado en clase y la información del material de apoyo:

- a. Cuando los \_\_\_\_\_ fluyen por un \_\_\_\_\_ desde un extremo hacia el otro, se genera la \_\_\_\_\_ dinámica o \_\_\_\_\_.
- b. La \_\_\_\_\_ es la \_\_\_\_\_ que producen los \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_ de un punto a otro, ya sea por su falta o exceso de los mismos en un \_\_\_\_\_.
- c. Con la electricidad \_\_\_\_\_ podemos tener \_\_\_\_\_, pero con la electricidad \_\_\_\_\_ obtenemos efectos diferentes, como por ejemplo: \_\_\_\_, \_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
- d. Esta \_\_\_\_\_ se manifestó sólo por \_\_\_\_\_ de presencia, los \_\_\_\_\_ se encuentran el \_\_\_\_\_.
- e. La \_\_\_\_\_ de corriente \_\_\_\_\_, es la cantidad de \_\_\_\_\_ que \_\_\_\_\_ a través de un \_\_\_\_\_ en la unidad de \_\_\_\_\_.
- f. Los hilos \_\_\_\_\_, son los \_\_\_\_\_ por los que circula la corriente \_\_\_\_\_.
- g. La resistencia \_\_\_\_\_ se define como la mayor o menor \_\_\_\_\_ que presentan los cuerpos al paso de la \_\_\_\_\_ eléctrica.
- h. El \_\_\_\_\_, sirve para medir la \_\_\_\_\_ de la \_\_\_\_\_.
- i. \_\_\_\_\_ que debido a su estructura \_\_\_\_\_, permiten el paso de la \_\_\_\_\_ eléctrica, ofreciendo poca o ninguna \_\_\_\_\_ al flujo de \_\_\_\_\_.
- j. \_\_\_\_\_ que hace que los \_\_\_\_\_ se muevan ordenadamente en una cierta \_\_\_\_\_ a través de un \_\_\_\_\_, produciéndose así una corriente \_\_\_\_\_. Se representa por "V" , y se mide en \_\_\_\_\_.

3. Resuelve los siguientes ejercicios:

- a. Calcula la resistencia total en los siguientes circuitos en serie.



- b. Dibuja dos circuitos serie con cinco elementos diferentes como mínimo.
4. Reflexiona acerca de la importancia de los circuitos en serie en el desarrollo de los aparatos electrónicos y de sistemas eléctricos que usamos en la vida cotidiana y escribe en mínimo 10 renglones tu opinión acerca del tema.
5. **Sustentación de la actividad:** esta se debe hacer en la misma hora de clase que se entregue el trabajo. Se puede hacer con una cartelera donde se exponga todo lo realizado en la actividad especialmente resaltando la utilidad de los circuitos en serie en el desarrollo de los aparatos electrónicos y/o de sistemas eléctricos que usamos en la vida cotidiana o a través de una evaluación escrita.
6. **Nota del Refuerzo:** La nota final del refuerzo se tomará del 70% de la sustentación y 30% del taller o actividad.