

**PROFESOR \_\_\_\_\_ CICLO ESCOLAR 2024-2025**

**INSTRUCCIÓN I. CONTESTA CORRECTAMENTE CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS.**

1. *Define el concepto de taller de ciencias*
2. *¿Qué es calor?*
3. *¿Qué es temperatura?*
4. *¿Qué es energía?*
5. *Existen tres maneras de transmitir calor las cuales son:  
Conducción:  
Convección:  
Radiación:*
6. *¿Qué es un problema?*
7. *¿Qué es una solución?*
8. *¿Qué es una causa (en el problema)?*
9. *¿Qué es el diseño experimental?*
10. *¿Qué es la recolección de datos?*
11. *¿Qué son las técnicas e instrumentos de recolección de datos?*
12. *Escribe en que consiste las 10 principales técnicas de recolección de información las cuales son:*

1. *Encuestas*
2. *Entrevistas*
3. *Observación*
4. *Análisis de redes sociales*
5. *Análisis de texto*
6. *Experimentos*
7. *Focus group*
8. *Estudios longitudinales*
9. *Datos secundarios*
10. *Escucha social*

13. *En que consiste las 3 fases del análisis de datos*

*Fase I: Validación de datos*

*Fase II: Edición de datos*

*Fase III: Codificación de datos*

14. *¿Qué es fiabilidad?*
15. *¿Qué es Validez?*
16. *¿Qué es una variable dependiente?*

17. ¿Qué es una variable independiente?
18. ¿Qué es observación?
19. ¿Qué es hipótesis?
20. ¿Qué es un dato cualitativo?
21. ¿Qué es un dato cuantitativo?
22. Escribe en que consiste cada una de las energías

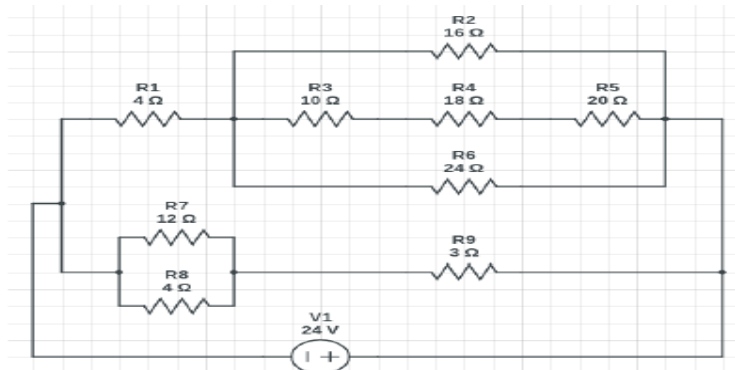
Energía eólica:  
 Energía eléctrica:  
 Energía Mecánica:  
 Energía Química:  
 Energía Nuclear:  
 Energía Térmica:  
 Energía Luminosa:

**INDICACIÓN II. CON LOS SIGUIENTES PASOS REALIZA UN PROYECTO BASADO EN UNA ENERGÍA RENOVABLE**

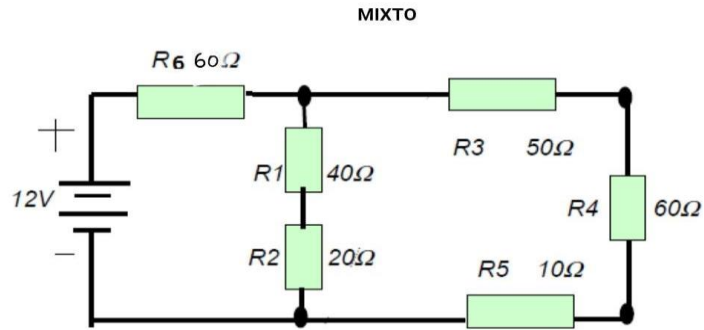
- a) Observación
- b) Pregunta De Investigación
- c) Hipótesis
- d) Diseño Experimental
- e) Manipulación De Variables Y Recopilación De Datos
- f) Análisis De Datos Recopilados
- g) Interpretación De Los Resultados Del Análisis De Datos
- h) Formulación De Una Conclusión
- i) Divulgación De Resultados

**INSTRUCCIÓN III. RESUELVE CORRECTAMENTE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS**

1. Calcula la resistencia equivalente y la intensidad total de siguiente circuito



1. Calcula la resistencia equivalente y la intensidad total de siguiente circuito



3. A una temperatura de 30° C una varilla de hierro tiene una longitud de 5 metros ¿Cuál es la longitud al aumentar la temperatura a 50° C (hierro=  $11.7 \times 10^{-6} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$ )?

4. Una esfera hueca de acero ( $34.5 \times 10^{-6} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$ ) a 24° C tienen un volumen de 0.2 m<sup>3</sup> ¿Qué volumen final tendrá a -4 °C?

5. 0.5 kg de hierro se encuentra a una temperatura de 20° C ¿cuál será su temperatura final si se suministran 8 000 calorías?

**INSTRUCCIÓN IV. REALIZA CORRECTAMENTE LAS SIGUIENTES CONVERSIONES**

56 m<sup>2</sup> ----a----- cm<sup>2</sup>

80 km/h ----a----- m/s

34 kgf ----a----- N

10 Kg/ m<sup>3</sup>----a----- g/ cm<sup>3</sup>

20 000 litros ----a----- m<sup>3</sup>

25 m<sup>3</sup> ----a----- cm<sup>3</sup>