

## **CIRCUITOS ELÉCTRICOS**

1. ¿Quién inventó la bombilla?  
¿En qué año?
2. ¿En qué ha cambiado la electricidad nuestra forma de:
  - a. Vivir?
  - b. Trabajar?
  - c. Comunicarnos?
  - d. Disfrutar del tiempo libre?
3. ¿Por qué se utiliza tanto la electricidad?
4. La bombilla transforma la energía eléctrica en.....  
El timbre transforma la energía eléctrica en.....  
El motor transforma la energía eléctrica en.....
5. ¿Por qué es peligrosa la electricidad?
6. ¿Qué precauciones básicas debemos tomar frente a la corriente eléctrica?
7. ¿Qué es la corriente eléctrica?
8. ¿Qué son los electrones?
9. ¿Quién produce la corriente eléctrica en un circuito eléctrico?
10. ¿Qué condición debe cumplirse en el circuito eléctrico para que haya corriente eléctrica?
11. ¿De qué elementos consta un circuito eléctrico general?
12. ¿Qué hacen los generadores en un circuito eléctrico?  
Nombra distintos tipos de generadores.
13. ¿Qué magnitud caracteriza a los generadores?
14. Completa el siguiente párrafo:  
El ..... de una pila suele ser de ....a .... V. Todas las pilas tienen dos ..... : uno ..... y otro ..... Por convenio se considera que la corriente circula desde el polo ..... al ....., aunque los electrones reales circulen al contrario.
15. ¿Dónde se genera la electricidad que utilizamos en las ciudades y pueblos?  
¿Qué voltaje tiene?  
¿Cómo se transporta hasta los pueblos y ciudades?
16. ¿Qué son los conductores en un circuito eléctrico?
17. ¿Qué es un material conductor?  
Pon varios ejemplos de materiales conductores
18. ¿Qué es un material aislante?  
Pon varios ejemplos de materiales aislantes
19. ¿Con qué materiales se fabrican los cables?  
¿Por qué a veces se recubren con plástico?
20. ¿Qué hacen los receptores en un circuito eléctrico?  
¿Y los elementos de maniobra?
21. Pon tres ejemplos de receptores y dos ejemplos de elementos de maniobra
22. ¿Cómo se cambia el sentido de giro de un motor?

23. Representa los símbolos de los siguientes componentes eléctricos:



24. Representa el esquema del siguiente circuito eléctrico:



25. De los objetos de la actividad de aislantes y conductores, clasifica los siguientes objetos en *Aislantes* o *Conductores* : Cuchara metálica, bastón, cepillo, libro, cuenco de cristal, agua y llave metálica.

26. ¿Cómo se colocan los elementos en un *circuito serie*?

¿Cuántos caminos se encuentra la corriente eléctrica en un *circuito serie*?

¿Qué ocurre en un *circuito serie* cuando se funde una bombilla?

¿Cuántas intensidades diferentes hay en el *circuito serie*?

En un *circuito serie* las bombillas lucen ..... que cada una por separado.

27. ¿Cómo se colocan los elementos en un *circuito paralelo*?

¿Cuántos caminos se encuentra la corriente eléctrica en un *circuito paralelo*?

¿Qué ocurre en un *circuito paralelo* cuando se funde una bombilla?

¿Cuántas intensidades diferentes hay en el *circuito paralelo*?

En un *circuito paralelo* las bombillas lucen ..... que cada una por separado.

28. ¿Cómo estarán conectados (*Serie o Paralelo*) un motor y una bombilla en las siguientes ocasiones?:

- Si se funde la bombilla, se apaga el motor
- Al quitar la bombilla, el motor sigue funcionando
- Al desconectar el motor, no alumbra la bombilla
- La bombilla sigue funcionando aunque cortemos los cables que unen el motor al circuito

29. Explica la misión de los siguientes componentes dentro de un circuito eléctrico:

- Generadores
- Receptores
- Conductores
- Elementos de maniobra

