

Cuestionario sobre el diodo

Nombre alumno/a:

curso:

1. Explica las diferencias entre los materiales conductores, aislantes y semiconductores. Pon 2 ejemplos de cada uno de ellos.
2. ¿Qué es un cristal semiconductor? ¿Qué tipos hay? ¿Qué quiere decir que un cristal está dopado?
3. ¿Qué es un diodo? ¿Cuál es su símbolo eléctrico?
4. Dibuja un diodo comercial e indica sus partes.
5. ¿Qué quiere decir que un diodo tiene una polarización directa? ¿Y que está en estado de bloqueo? Haz un esquema que lo explique.
6. ¿Qué función hace un diodo en un cargador de pilas solar?
7. Una de las aplicaciones de los diodos es la de proteger circuitos o componentes si se conectan con polaridades equivocadas, ¿Cómo lo consiguen?
8. ¿Qué quiere decir la expresión *rectificar la corriente alterna*? Pon un ejemplo de un aparato que lo haga.
9. ¿Qué diferencias hay entre la corriente alterna y la corriente continua?
10. ¿Qué es un osciloscopio?
11. Los diodos se utilizan para rectificar la corriente alterna, explica cómo lo hacen y los diferentes métodos que hay.
12. ¿Qué es un puente de diodos? ¿Para qué se utilizan? ¿Cómo se puede construir un puente de diodos? Haz un dibujo de un puente de diodos.
13. ¿Qué es un LED? ¿Qué quieren decir las siglas LED?
14. Indica cinco aplicaciones de los LED.