**Nombre:** _____ **Curso:** _____ **Fecha:** _____

1. ¿Qué es la resistencia eléctrica? (0,5 p.)

2. ¿Qué aplicaciones puede tener una resistencia eléctrica? (0,5 p.)

3. ¿En qué unidades se mide la resistencia eléctrica? Nombra 3 elementos cotidianos y su resistencia eléctrica. (0,5 p.)

4. ¿Cómo se llama el aparato que mide la resistencia eléctrica? (0,5 p.)

5. ¿Qué es la potencia eléctrica? (0,5 p.)

6. ¿Cómo se relaciona la potencia eléctrica con la tensión y con la corriente eléctrica? (0,5 p.)

7. ¿En qué unidades se mide la potencia eléctrica? Nombra al menos tres elementos comunes de nuestro entorno y escribe la potencia eléctrica que consumen. (0,5 p.)

8. Dibuja un vatímetro conectado para medir la potencia que entrega una pila a una lámpara. (0,5 p.)

9. ¿Cuál es la fórmula de la ley de Ohm? (0,5 p.)

10. ¿Cuáles son las magnitudes y las unidades de la ley de Ohm? (0,5 p.)

11. Rellena los huecos que faltan con ayuda de la ley de Ohm. (1,0 p.)

| Tensión [V] | Resistencia [Ω] | Intensidad [A] |
|---|---|---|
| 40 V | 50 Ω | |
| 10 V | | 0,005 A |
| | 5000 Ω | 0,15 A |
| 6 voltios | 200 Ω | |

12. Dibuja una señal de tensión alterna y dibuja sobre ella sus principales parámetros. (0,5 p.)

13. ¿Qué es la tensión eficaz de un generador de tensión alterna y cómo se calcula a partir de la tensión de pico? (0,5 p.)

14. Completa la siguiente tabla. (0,5 p.)

| Tensión eficaz [V] | Tensión de pico [V] |
|---|---|
| 230 V | |
| | 17 V |
| 125 V | |
| | 29 V |
| 5 V | |

15. Dibuja un circuito oscilador con un condensador. (0,5 p.)

16. Completa la siguiente tabla. (0,5 p.)

| Frecuencia [Hz] | Período [s] |
|---|---|
| 50 Hz | |
| 60 Hz | |
| 400 Hz | |
| | 0,100 s |
| | 0,012 s |

17. ¿Qué es un condensador? ¿En qué se parece y en qué se diferencia de una pila recargable? (0,5 p.)

18. Escribe tres aplicaciones prácticas de los condensadores. (0,5 p.)

19. Dibuja un circuito con un condensador que suavice los picos de tensión de salida de un transformador. (0,5 p.)