



Examen de Oficial de Electricidad

RESPUESTAS CORRECTAS:

1. c) Ohmios
2. c) Ley de Ohm
3. c) Un circuito en el que la corriente toma un camino no previsto con poca o ninguna resistencia
4. d) Vatios
5. b) Azul
6. b) Interruptor magnetotérmico
7. a) Multímetro
8. c) Proteger contra contactos indirectos
9. c) Cobre
10. b) 1.5 mm^2
11. c) Cable armado
12. c) Proteger a las personas de descargas eléctricas
13. c) Guantes aislantes
14. b) REBT (Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión)
15. c) Cortar la corriente eléctrica
16. c) Detector de tensión sin contacto
17. c) Diodo
18. c) Dimmer
19. c) Cambiar el nivel de tensión
20. d) LED

RESPUESTAS DE LAS PREGUNTAS RESERVAS

1. b) Amperio
2. b) La oposición al flujo de corriente eléctrica
3. c) Rectificador



Supuesto Práctico para Examen de Oficial de Electricidad

Respuestas:

1. Diagnóstico de la Avería:

- Realizar una inspección visual del cuadro eléctrico, identificando los térmicos que están disparados o desconectados.
- Determinar si los térmicos están averiados o si el problema se debe a una sobrecarga en el circuito.
- Usar un multímetro para medir la continuidad y el voltaje en los circuitos afectados.

2. Medidas de Prevención de Riesgos Laborales:

- **Evaluación del entorno:** Antes de iniciar cualquier trabajo, se debe evaluar el área de trabajo para asegurar que esté libre de riesgos adicionales (agua, acceso no autorizado, etc.).
- **Desconexión de la energía:** Siempre que sea posible, desconectar la alimentación eléctrica en los circuitos afectados antes de realizar cualquier trabajo. Si esto no es viable debido a la necesidad de mantener el suministro en otras partes del edificio, asegurar que el trabajo se realice con las debidas protecciones.
- **Zonas de seguridad:** Establecer un perímetro de seguridad alrededor del cuadro eléctrico, usando señales y barreras, para evitar el acceso de los niños y personal no autorizado.
- **Equipo de protección personal (EPP):** El electricista debe usar guantes dieléctricos, gafas de seguridad, y calzado de seguridad con suela aislante.
- **Procedimiento de trabajo en altura:** Si es necesario utilizar escaleras, asegurarse de que estén en buenas condiciones y que se utilicen de manera segura.

3. Herramientas y Materiales Necesarios:

- **Herramientas:**
 - Multímetro
 - Destornillador aislado
 - Alicates de corte y de punta
 - Llave de carraca para aflojar y apretar conexiones
 - Pinzas amperimétricas
- **Materiales:**
 - Interruptores térmicos de repuesto con las mismas especificaciones que los originales
 - Cables de conexión (si se necesita reemplazar alguna sección dañada)
 - Cinta aislante de alta calidad
 - Etiquetas para marcar los circuitos
 - Señales de advertencia para la zona de trabajo

4. Reparación:

- **Reemplazo de los térmicos dañados:** Si se determina que uno o más térmicos están defectuosos, proceder a su reemplazo. Asegurarse de que el nuevo térmico tenga las mismas especificaciones que el anterior.
- **Verificación de conexiones:** Comprobar que las conexiones de los cables en el cuadro eléctrico estén bien aseguradas y no presenten signos de sobrecalentamiento o deterioro.
- **Pruebas de funcionamiento:** Tras la reparación, reconectar la energía y probar el funcionamiento de los circuitos para asegurarse de que el problema se ha resuelto. Verificar que no haya disparos de los térmicos y que todos los dispositivos en las aulas afectadas funcionen correctamente.



5. Finalización y Seguridad:

- **Informe de intervención:** Redactar un informe detallado del trabajo realizado, incluyendo los hallazgos, las reparaciones efectuadas, y cualquier recomendación adicional para evitar futuros problemas.
- **Retirada de herramientas y materiales:** Asegurarse de dejar el área de trabajo limpia y sin materiales peligrosos. Retirar las señales de advertencia una vez que se ha verificado que la zona es segura.
- **Comunicación con el personal del colegio:** Informar al responsable del mantenimiento del colegio sobre las acciones tomadas y cualquier medida de precaución que deba mantenerse.