



TRABAJO PRÁCTICO - SISTEMAS ELECTRICOS I

Docente Martinez, Maximiliano

FECHA DE ENTERGA:

Introducción

Los siguientes puntos deberán ser resueltos utilizando el Cuaderno de Taller 2020. Tomar en cuenta que algunos puntos deben resolverse utilizando internet.

Una vez finalizado el trabajo enviar la respuesta al siguiente mail de contacto juan23taller@gmail.com Este mail no es para consultas. Si existieran alguna duda o consulta agregar una sección llamada "**Consultas al Docente**" luego de la última respuesta dentro del archivo Word creado por ustedes.

Recordar que este trabajo es producto de la situación que estamos pasando. Si se llegara a dar la situación de que existan puntos que no sean interpretados por el alumno, padres o tutores, no hay ningún inconveniente de que queden sin resolver. Si, por favor, aclarar que dicho punto no se comprendió.

Formato de entrega: ARCHIVO DE TEXTO WORD.

Nombre del archivo: apellidonombrecursomartinez. Ejemplo: perezjoaquin1Amartinez.doc

Fecha de entrega: 30/03/2020. Se deberá entregar solo el 50% de las preguntas presentes en este TP. Cabe destacar que si se entrega la totalidad trabajo resuelto influye considerablemente en el concepto del alumno.

Resolver

1. Defina soldaduras blandas. A que nos referimos cuando hablamos de 60/40 en el estaño.
2. ¿Por qué se utiliza este tipo de aleación en electrónica? De ejemplos.
3. Explique las características básicas del soldador utilizado para soldaduras blandas. Explique los mantenimientos que debemos efectuar para maximizar su durabilidad.
4. Nombre y explique los tipos de soldadores diferenciando sus potencias.
5. Cómo se puede mejorar una soldadura. (Ayuda: Ver uso de resinas desoxidantes).
6. Explicar los pasos a seguir para realizar una correcta soldadura. Esboce el corte transversal de una soldadura blanda realizada correctamente.
7. Defina soldadura fría. ¿Cómo se pueden evitar?
8. Explicar los pasos a seguir para realizar el sodado de empalmes de conductores.



9. Defina electricidad.
10. Defina Corriente Continua y Corriente Alterna. Grafique los tipos de ondas.
11. ¿Hay aire dentro de una bombilla de filamento? ¿Y en el tubo de luz fluorescente? (buscar en internet).
12. ¿La Electricidad se Genera o se Transforma? Explique todos los métodos para obtenerlas.
13. Defina y describa Pilas y Baterías. Diferencia entre ellas. Resolver la Actividad N° 1 y N° 2. La actividad N°2 resolverla utilizando el **buscador de internet**.
14. Explique el “Efecto Memoria” en pilas o baterías (Buscar en internet).
15. Explique qué es un circuito eléctrico. Realice un esquema de un circuito eléctrico que contenga, un generador, un interruptor (colocado en el positivo) y dos lámparas en paralelo.
16. Describa elementos de maniobra y elementos de protección. De ejemplos.
17. Describa algún método para reciclar pilas (Buscar en internet).
18. Conductores Eléctricos. Defina Buen Conductor y Mal Conductor y Aislante eléctrico.
19. Defina Resistencia eléctrica. Dibuje el símbolo a mano.
20. Resistencia. Estudiar el código de colores de la página 20. Nota: Para cada color le corresponde un número en particular. Ejemplo Negro = cero, Violeta = 7, etc. De la misma manera, memorizar los colores para las Tolerancias, ejemplo Plata = 10%, Marrón = 1%.
21. Defina Ley de Ohm.
22. Defina corriente eléctrica y dibuje su símbolo.
23. Defina Tensión y su símbolo.
24. Defina Resistividad y anote la fórmula para calcularla.
25. Dibuje una resistencia variable, también llamada potenciómetro. Describa brevemente su funcionamiento.
26. Dibuje un circuito SERIE y un circuito PARALELO. Describa brevemente como reaccionan dos lámparas conectadas en serie y en paralelo (ayuda ¿brillan más o menos?).
27. Anote las fórmulas para calcular la resistencia total (RT) para un circuito serie y para un circuito paralelo.
28. Resolver la Actividad N° 4 de la página 24. Cálculo de RT.
29. Defina Capacitor. Esboce un gráfico explicando el mismo.



30. ¿Qué es un faradio?
31. ¿Qué tipos de capacitores conoce? Buscar en internet un circuito sencillo que contenga dicho capacitor, agregarlo al trabajo.
32. Anotar las fórmulas para calcular el valor total de los capacitores en conexión serie y paralelo. Qué relación puede encontrar con las fórmulas para el cálculo de resistencias totales.
33. Resolver la Actividad N°5 de la página 29.
34. Defina Potencia Eléctrica y su unidad.
35. ¿Qué es un Tester? Agregar una imagen de un tester común y describir brevemente para que sirven sus posiciones de testeo. Buscar en internet.
36. ¿Qué es una puesta a tierra? Enumere tres artefactos de la casa que tengan puesta a tierra Buscar en internet.
37. Describa brevemente la protección Térmica dentro del hogar. Buscar en internet.
38. Describa brevemente la protección Diferencial dentro del hogar. Buscar en internet.
39. Resolver las Actividades N°7, N°8, N°9 y N°10.
40. Leer e identificar la sección **Uniones y Conexiones**.