

**Examen diagnóstico**

**Nombre del alumno:** Escamilla Losoyo José de Jesús  
**Fecha:** 06/11/2021

**Responde las siguientes preguntas de acuerdo con tus propios conocimientos.**

1. Menciona el nombre de al menos 3 variables eléctricas que conozcas.  
*Corriente, voltaje, resistencia (impedancia), potencia.*
2. Escribe la diferencia de corriente continua (DC) y corriente alterna (AC).  
*En la DC los electrones se desplazan en un solo sentido y en la AC se alternan los sentidos.*
3. Resuelve el siguiente ejercicio de resistencias:

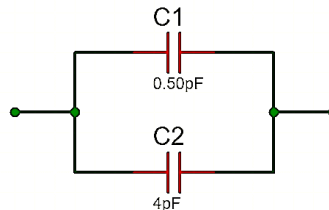


$$R_T = R_1 + R_2$$

$$R_T = 1k + 4k7$$

$$R_T = 5700\Omega \text{ o } 5k7$$

4. Resuelve el siguiente ejercicio de capacitores:



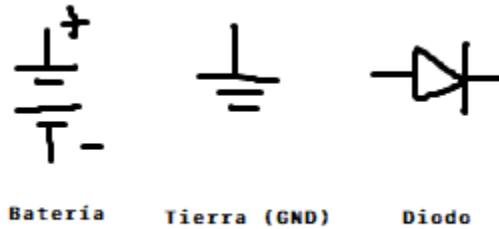
$$C_T = C_1 + C_2$$

$$C_T = 0.50pF + 4pF$$

$$C_T = 4.5pF$$

5. Menciona los nombres de componentes electrónicos que conozcas.  
*Resistencias, capacitores, diodos, transistores, potenciómetros, LEDs, microcontroladores, switches.*

6. Dibuja el símbolo electrónico de un diodo, pila y toma de tierra.



7. Describe con tus palabras qué es una Tarjeta de Circuito Impreso (PCB).  
Es una tarjeta (placa) donde se encuentran diferentes componentes electrónicos contenidos y unidos por pistas de cobre, esta puede ser de varias capas dependiendo de la complejidad del circuito.
8. Escribe en qué productos electrónicos podemos encontrar PCB's.  
Actualmente, en cualquiera que funcione con electrónica digital
9. ¿Has utilizado algún software relacionado con el diseño de electrónico, ya sea de simulación de circuitos, diseño de tarjetas de circuitos impresos, etc.? Si tu respuesta es "Si" escribe el nombre de él/ellos.  
Si, Proteus
10. ¿Has realizado proyectos en donde influya la electrónica? Si tu respuesta es "Si" escribe el nombre del proyecto(s).  
Si, Fuente de voltaje dual y variable, circuito de control con relés, reloj digital con compuertas lógicas.