

Tarea FI33A “Circuitos”

1 – Encuentre los elementos constituyentes para cualquier circuito: malla, nodo, tierra, etc. Informe sobre las leyes más importantes para la resolución de circuitos: Ley de Ohm, Leyes de Kirchhoff, Ley de Faraday – Lenz, y cualquiera otra que estime conveniente mencionar. Se pide información sobre fecha de descubrimiento, demostración (en caso de que haber), usos, etc.

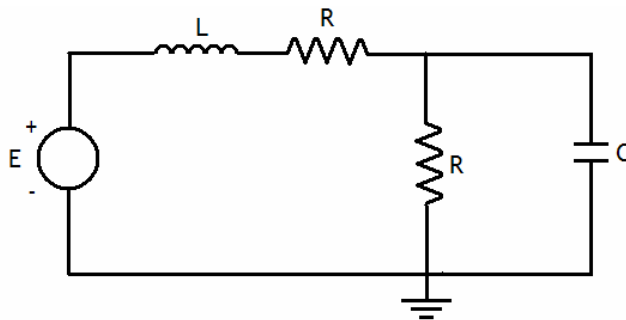
2 – Informe sobre los siguientes elementos: Resistencias, Capacitancias, Inductancias, Diodos, Transistores BJT, Transistores JFET, Transistores MOSFET, OPAM. Investigue sus curvas características y sus aplicaciones, además de valores típicos del elemento.

3 – Investigue sobre los siguientes circuitos y resuélvalos

- Circuito RL
- Circuito RC
- Circuito LC
- Circuitos con diodos

4 – Investigue los circuitos RLC en paralelo y serie y determine su comportamiento temporal para distintos tipos de excitaciones, como fuente continua, sinusoidal, pulsante, o cualquier otra fuente que desee (más fuentes suman puntos extra). Explique lo que se entiende por frecuencia natural y en que casos tiene sentido hablar de ella.

5 – Resuelva el siguiente circuito analíticamente y grafique su comportamiento temporal de acuerdo a la función obtenida y obtenga todos los tipos de respuesta si E es una fuente de voltaje continua.



Reglas:

- La tarea es INDIVIDUAL. Si hay dos tareas con los mismos resultados será considerado COPIA y se evaluará con nota 1.
- Debe ser claro en la resolución de los puntos 3 al 5.
- La fecha de entrega es el día **viernes 22 de junio a las 18:00** en el hall de Física. **NO SE ACEPTAN ATRASOS.**