

Bolilla N°9: Inducción electromagnética.

1. Cuáles son las tres experiencias de Faraday y cuáles son sus consecuencias.
2. Defina flujo magnético.
3. A qué se denomina una fem inducida en un circuito magnético
4. Cuáles son las condiciones para que la fem inducida sea distinta de cero.
5. Cuando hablamos de fem inducida por el movimiento, ¿qué produce?
6. Si a esa Barra que analizamos anteriormente le conectamos ahora una resistencia, ¿cuál sería el efecto que produce?
7. ¿Qué dice la ley de Lenz?
8. ¿A qué se denomina autoinducción?
9. Qué es la inductancia mutua
10. ¿Cuál es la ecuación de energía de un campo magnético?
11. ¿La densidad de energía por unidad de volumen por un campo magnético está en función de quién?
12. Realice una descripción somera sobre cómo funciona un generador.

CUESTINARIO PARA RESOLUCION POR EL ALUMNO

- 1) ¿Qué dice la ley de Faraday? ¿Que establece?
- 2) ¿Cuándo la fem inducida será diferente de 0?
- 3) ¿Que representa la reactancia inductiva?
- 4) ¿En un circuito RLC serie cuando está en resonancia, cuánto vale la corriente?
- 5) ¿Qué dice la ley de Amper?
- 6) ¿Cuánto vale el B en un conductor largo y rectilíneo?
- 7) ¿Qué dice la ley de Biot Savat?
- 8) ¿Cuándo dos conductores transportan corriente y están separados una distancia "a" que sucede en ellos?
- 9) ¿Cuántas categorías de materiales magnéticos se conocen?
- 10) ¿Qué es la susceptibilidad?
- 11) ¿Qué es el factor de calidad Q_0 en un circuito RLC serie?
- 12) En un movimiento de partículas que entran en forma perpendicular a un B, ¿Que sucede? que es lo que se desea calcular?

- 13) ¿A qué se denomina momento angular o momento cinético? ¿Qué relación tiene con el momento magnético?
- 14) ¿Qué es el anillo de Rowland y para qué sirve?
- 15) ¿Cómo son los gráficos de histéresis en materiales blandos y duros?
- 16) ¿Qué significa que un circuito RLC serie este en resonancia?
- 17) ¿Por qué en un capacitor la potencia promedio alimentada por la fuente es 0?
- 18) ¿Qué es la impedancia en un circuito RLC serie? ¿A que es igual? ¿Como se determina?
- 19) ¿Qué es la corriente de desplazamiento?
- 20) ¿Una onda electromagnética plana, como está formada? ¿Con que vectores?
- 21) ¿Cuáles son los colores de la luz visible?