

## Preguntas tipos del 2do parcial teórico de Física II (unidades VI, VII VIII y IX).

- 1.-Que utilidad posee la Ley de Ampere en el magnetismo? Que condición/es se deben cumplir para aplicarla?
- 2.-Que ocurre en una bobina por la que circula corriente en sentido antihorario si se la coloca su eje longitudinal perpendicular a un campo magnético constante de izquierda a derecha. Justificar.
- 3.-Que le ocurre a una carga eléctrica (+ ó -) cuando ingresa (a velocidad constante) en un campo magnético perpendicular a su trayectoria. Justificar.
- 4.-Explicar la ley de Biot-Savart. Qué utilidad posee la misma?. Existe otra ley con el mismo objetivo? Cuál?
- 5.-Que ocurre en el interior de una varilla conductora al desplazarla a velocidad constante, perpendicular a un campo magnético constante? El proceso continúa indefinidamente? Justificar.
- 6.-Explicar la Ley de Faraday-Lenz y dar algunas aplicaciones de la misma.
- 7.-Definir la autoinductancia de una bobina. De que parámetros depende?. Que ley justifica su existencia?.
- 8.- Para que la cupla sobre una espira (por la que circula  $I$ ) sea máxima, como debe ubicarse el campo magnético? Justificar.
- 9.- Que son las corrientes de Eddy o de Foucault? A qué ley obedece su generación.
- 10.- Graficar las curvas características de un circuito RL. (Al cerrar un interruptor en cc.).
- 11.- Justificar porqué se frena un imán que se desliza sobre una plancha de aluminio inclinada.
- 12.- Explicar la curva de magnetización ( $B = f(H)$ ) de un material ferromagnético.
- 13.- Que son las pérdidas por histéresis? Y por corrientes de Foucault?.
- 14.- Justificar la atracción o repulsión que existe entre dos conductores paralelos por los que circula corriente.
- 15.- Mientras se carga un capacitor, circula corriente por su interior? Y cuando se terminó de cargar? Porqué.
- 16.- Que diferencia encuentra entre la Ley de Gauss en el magnetismo y en la electrostática?.
- 17.- Que diferencia existe entre el campo magnético  $B$  y la intensidad de campo  $H$ ?
- 18.- Si un material posee una alta histéresis, es bueno para una máquina eléctrica? Porqué?.
- 19.- Que semejanza existe entre la fuerza electromotriz ( $fem$ ) y la fuerza magnetomotriz ( $fmm$ )?
- 20.- Porque las máquinas eléctricas son de hierro?.

