

Final 1

- * Efecto Joule: todo, que sucede?, ¿porque?... (energía potencial de una carga, explicar lo de la transf de energía a la "caja/resistor")
Acordarse de la analogía entre la piedra/aire/agua dnd la velocidad ya no aumenta
- * Circuito RC: medio por arriba, mas que nada las ctes de tiempo
- * Dipolo magnetico/electrico
- * Magnetismo en los materiales: materiales diamagneticos y ferromagneticos, que pasa con los atomos, que pasa cuando se los acerca a un campo B,
por que los ferro quedan imantados?;
Histeresis: todo, ademas: que nos sugiere al area de la curva, el movimiento con B de las zonas que tienen la misma alineacion etc...
- * Transformador: su funcionamiento, relacion entre fems y nro de vueltas de los bobinados, cuales son sus perdidas (hay tres fundamentales: efecto joule, corrientes parasitas creados por B cambiante con el tiempo y una mas),
por que el nucleo son chapitas separadas.
- * Maxwell: me pregunto "quien y que se descubrio cuando hay un E que cambiante en el tiempo?, como lo descubrio?",
la rta de como lo descubrio y demostro es por la contradiccion en la ley de ampere que se genera en un conductor
seguido por un capacitor de placas paralelas (o sea, toda su contribucion a la generalizacion de la ley de ampere).
Ecuaciones: forma integral y diferencial, la resultante ecuacion de ondas, la relacion entre B y E, por que son ortogonales?
- * Interferencia: Experiencia de young, como se obtuvo el experimento, que fue lo que paso, por que?, etc.
Y me pregunto como hago para que en el pto central haya un pto oscuro (se obtiene cambiando la fase de una de las ondas entrantes,
por ej: haciendo que una de ellas pase por un trozo de vidrio, o sea que entre a un medio con distinto indice n).
Interferometro de michelson.

Final 2

diferencia de potencial electrico... definicion, que es conservativo, como se calcula.
inductancia mutua, definicion (me hizo escribir formula en el pizarron), inductancia.
analisis de un circuito con CA y una inductancia. Deducir como es la corriente en el pizarron (Kirchoff y despejar una integral), atrasa la corriente. Se ve la reactancia inductiva.
transformador, formula. perdidas en el hierro (corrientes parasitas e histéresis).
porque la histeresis es una perdida de energia-> porque los dominios deben torcerse y se rosan entre si.
como se puede crear un campo magnetico (ley de ampere-maxwel)

Final 3

Me hizo dibujar una sup no simetrica con una distribucion de carga Ro y me pregunto como haria para calcular el potencial fuera de esa superficie. Era aplicando la formula de potencial electrico nada mas.
Def de capacitancia (rta $q=CV$). Que pasa si quiero poner tanto voltaje en un capacitor? (la rta es q tiene limite porq se produce la ruptura del dielectrico, era eso).
Puente de puente de wheatstone. Que es para que sirve. Que pasa si pongo capacitores? E inductancias? (es lo

mismo).

Leyes de Maxwell. Las 4 me pregunto. Que significan cada una. Para que puedo aplicar la ley de inducción de Faraday? (motor/generador). A que se debe el signo menos? (a q se opone al cambio en el flujo, sino violaría el principio de conservación de la energía).

Como se llega a la deducción de la ley extendida de Maxwell-Ampere.

Final 4

Qué es diferencia de potencial? Ley de Ampere, qué relación tiene ésta con la ley de Faraday (explicar la Ley de Faraday). Efecto Joule. Efecto Hall. Agregado de Maxwell a la ley de Ampere.

Capacidad. Inductancia. Materiales Ferromagnéticos, día y para magnéticos (hacer un gráfico para relacionarlos).

Final 5 (marzo 2013):

- * Pregunta sobre lo que me fue mal de los parciales: energía para un conjunto de cargas
- * Puente de capacitores (similar al de Wheatstone pero en vez de resistencias hecho con capacitores)
- * Circuito RLC con continua: gráficos (está en alguno de los labos que hicimos, no en el libro, es algo así como esto el gráfico: <http://www.ing.unp.edu.ar/electronica/asignaturas/ee016/apuntes/07/ejb.gif>)
- * Circuito RLC en alterna: cuando la fem entra en fase con la corriente (lo explique por medio de los fasores)
- * Histeresis: que significa, gráfico y que representa el área del gráfico (supuestamente significa que gastas energía porque no vuelve al estado en que estaba antes)
- * Explicación de por qué un transformador tiene placas paralelas

observaciones: algunas preguntas parecen medias sacadas, pero rumbeándola un poco el tipo te ayuda (aunque según me contaron otros esto depende de cuán bien te fue en los parciales :P), utilizar el pizarrón ayuda bastante