Parcial Física Electrónica – Práctico Tema 1

1. La máxima longitud de onda, con la que se produce el efecto fotoeléctrico en un metal es de 710 nm (manómetros)

**Hallar:**

1. La función trabajo (W) de ese metal
2. La energía cinética máxima de los e- emitidos cuando se ilumina con luz de 500nm (manómetros) y el potencial de frenado V0 , necesaria para anular la fotocorriente.
3. Si se ilumina el metal anterior con luz de 500 nm (manómetros) ¿ Cuál será el nuevo potencial de frenado?
4. **Grafique** representando energía cinética máxima en función de la frecuencia de la luz. **Explique**
5. **Determinar** lambda y f de los rayos x emitido por un anticatodo bombardeado por e- de 100.000 [ e v ].

Si el haz emitido es dispersado a 90º por e- libres ¿Cuál es la lambda de los rayos x dispersados?

1. **Calcular** la energía del fotón emitido por un átomo de Hidrogeno al pasar del estado n=8 al estado fundamental.

**Parcial Física Electrónica – Práctico Tema 2**

1. La longitud de onda máxima, capaz de producir efecto fotoeléctrico en un metal es de 4.500 A º

Calcular:

1. La función trabajo W
2. Potencial de frenado Vo, si la luz incidente es de lambda\_ 4000 Aº
3. Habrá efecto fotoeléctrico con luz de 5 x 1014 (Hz)
4. Que gráfica obtendría al representar potencial de corte V0 en función de la frecuencia de la luz . Explique
5. Un fotón de rayos X de frecuencia inicial igual a 3 x 1014 sg-1 , entra en colisión con un e- y es dispersado a 90º. Hallar su nueva frecuencia.
6. Para una estación de 500 W de potencia; determinar los campos E y B máximos, a una distancia de 100 Km de la antena, si esta emite igualmente en todas las direcciones.