

## Ecuaciones de Maxwell en la materia

- 1.- Diga si el diamante es un medio ópticamente denso para los rayos X.
- 2.- Especifique las unidades de las susceptibilidades eléctrica y magnética y de la conductividad en el sistema internacional.
- 3.- Razone la veracidad o falsedad de la siguiente afirmación: Sólo la parte real de la constante dieléctrica generalizada tiene sentido físico.
- 4.- Suponga que la constante dieléctrica generalizada de cierto medio se puede aproximar en cierta región del espectro en la forma  $\tilde{\epsilon} \approx \epsilon_0 \left( A + \frac{iB}{\omega} \right)$  siendo  $A=5$  y  $B=10^{13}$  Hz. Diga si el medio es transparente o absorbente, dispersivo o no, homogéneo o no, conductor o dieléctrico.