

Teoría Electromagnética

Examen Diagnostico de Ingreso

***Maestría en Física
Facultad de Física
Universidad Veracruzana***

1. Desarrollar y obtener la expresión de la Densidad de Energía $u = \frac{1}{2} \vec{D} \cdot \vec{E}$, de un campo electrostático. Donde \vec{D} y \vec{E} son los vectores desplazamiento y campo eléctrico, respectivamente.
2. Desarrolle la expresión que describe la Densidad de Corriente de Magnetización $\vec{J}_M = \vec{\nabla} \times \vec{M}$.
3. Partiendo de las Ecuaciones de Maxwell, en su forma diferencial, deducirlas ecuaciones de propagación de ondas electromagnéticas en un medio lineal, para los vectores intensidad magnética \vec{H} y campo eléctrico \vec{E} .

***Héctor H. Cerecedo Núñez
Mayo 6 de 2015***