

ELETROMAGNETISMO I – MEIOS MATERIAIS

Sandro Dias Pinto Vitenti

Departamento de Física – CCE – UEL

1. Uma esfera de raio R , constituída de material dielétrico linear, é colocada dentro de um campo elétrico uniforme \mathbf{E}_0 . Encontre o campo elétrico e as cargas ligadas desse objeto.
2. Considerando um fio reto, de raio R , pela qual passa uma corrente I uniformemente distribuída. Qual o potencial vetor \mathbf{A} dentro e fora do fio? Qual o divergente e o rotacional de \mathbf{A} ?
3. Descreva os dois tipos de materiais magnetizáveis apresentados nesse curso. Explique os efeitos microscópicos que resultam nesses dois tipos de material usando os modelos simplificados que discutimos em aula.