



Universidade Federal de Pernambuco
Departamento de Física
Eletrodinâmica Clássica I, Segundo Semestre de 2019

Professor: José W Tabosa

Sala: B-312, Ramal-7616

5ª Lista de Exercícios

1) Deduza a Eq.5.56 do capítulo 5 do Jackson.

2) Problemas do Jackson (3a. Edição):

- Resolva o problema 5.3
- Resolva o problema 5.7
- Resolva o problema 5.19
- Resolva o problema 5.27

3) Uma casca esférica de raio a possui uma densidade superficial de carga uniforme σ . A casca gira em torno de um de seus diâmetros com velocidade angular constante ω . Calcule o vetor indução magnética dentro e fora da casca esférica a partir (i) do potencial vetor, (ii) do potencial escalar.

4) No problema anterior, considere que o interior da casca esférica seja preenchido com um material linear de permeabilidade magnética μ . Obtenha neste caso a indução magnética dentro e fora da casca.