

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Departamento de Engenharia Eletrônica e de Computação
EEL535 - Teoria Eletromagnética II
Teste 1 - Dia 17/03/2017 - Duração: 30 minutos

Nome: _____

DRE: _____

Questão 1 (100 pontos)

Suponha que uma lâmina de cargas foi posicionada sobre o plano yx em um meio com permissividade ϵ_0 . A lâmina possui densidade uniforme de cargas $\rho_s \text{ C/m}^2$.

- (a) (30 pontos) Desenhe o esquema das forças do problema
- (b) (10 pontos) Qual a melhor opção de conjunto coordenadas que deve ser utilizado?
- (c) (60 pontos) Encontre a equação do campo elétrico para um ponto P (genérico)