

Nome: _____

RA: _____

Métodos Matemáticos I (F520/MS550) - Teste 5

2 de junho de 2014

1. Considere a equação diferencial

$$y'' + 2y' + 2y = f(x),$$

sujeita às condições de contorno $y(0) = 0$ e $y(3\pi/2) = 0$.

- (a) (5 pontos) Ache a função de Green para tal problema.
- (b) (5 pontos) Resolva este problema para $f(x) = e^{-x}$ utilizando o método da função de Green.