



UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

Prof^{ra}. Karla Lima

Cálculo II

03 de Dezembro de 2017

Busque a solução de uma integral em uma tabela de integrais sempre que os métodos conhecidos não ajudem na solução.

(1) Resolva as edo's lineares não homogêneas abaixo:

a) $y'' - 2y' + y = e^{2x}$

b) $y'' - 3y' + 2y = \frac{1}{1 + e^{-x}}$

c) $y'' - 2y' + y = \frac{e^x}{1 + x^2}$

Gabarito

(1) Resolva as edo's lineares não homogêneas abaixo:

a) $y = c_1 e^x + c_2 x e^x + e^{2x}$

b) $y = c_1 e^x + c_2 e^{2x} + (e^x + e^{2x}) \ln(1 + e^{-x})$

c) $y = e^x [c_1 + c_2 x - \frac{1}{2} \ln(1 + x^2) + x \tan^{-1} x]$