

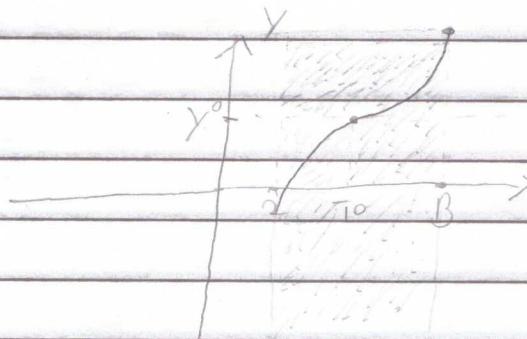
Luiz Eduardo Collos Kramer RA: 219966J

EDO - Capítulo 8.

$$\text{Ex 8.1)} \quad \begin{cases} y' = p(t, y) \\ y(t_0) = y_0 \end{cases} \quad \begin{cases} y' + p(t)y = q(t) \\ y(t_0) = y_0 \end{cases}$$

$$p(t, y) = -p(t)y + q(t) \rightarrow \frac{\partial p(t, y)}{\partial y} = -p(t)$$

p e $\frac{\partial p}{\partial y}$ são contínuos em $(\alpha, \beta) \times (-\infty, \infty)$



Assim, pelo Teorema 8.1 e como p e $\frac{\partial p}{\partial y}$ são limitados, temos que a PVI 8.8 tem exatamente uma solução em (α, β) .

[Handwritten signature]