

Análise Matemática IV

1^o semestre de 2001/2002

Exercício-teste 8

Determine se o seguinte problema de valor inicial:

$$y + (t + 2y) \frac{dy}{dt} = 0 \tag{1}$$

$$y(0) = 0, \tag{2}$$

tem uma solução única. Explique porque é que a equação (1) tem uma e só uma solução que satisfaz a condição inicial $y(0) = y_0 \neq 0$.