

Análise Matemática IV

1^o semestre de 2001/2002

Exercício-teste 8

Determine se o seguinte problema de valor inicial:

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

$$y(0) = 0, \quad (2)$$

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