

Análise Matemática IV 2º semestre de 2000/2001

Exercício-teste 12

Seja $k > 0$. Resolva o seguinte equação de calor com as condições de Dirichlet:

$$\frac{\partial u}{\partial t} - k \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = 0$$

$$u(t, 0) = 0$$

$$u(t, 1) = 0$$

$$u(0, x) = 5(1 + x)^2 - 15x - 5.$$