

Tutorium 07 - Mathematik 2 - SS 2016

1. Man bestimme die allgemeine Lösung der Wellengleichung $u_{tt} = u_{xx} + t \sin x$ mit $u(0, t) = 2t + 1$, $u(\pi, t) = 4t - 2$, $u(x, 0) = \sin 4x$, $u_t(x, 0) = 0$.

2. Man löse das Wärmeleitungsproblem $u_t = u_{xx} + \sin 2\pi x$ mit $u(0, t) = u(4, t) = 0$, $u(x, 0) = \sin \pi x$.