

略解

演習問題 1

(1) $x(t) = c_1 e^{-t} + c_2 e^{3t}$ (c_1, c_2 は任意定数)

(2) $x(t) = c_1 e^{-t} \cos 2t + c_2 e^{-t} \sin 2t$ (c_1, c_2 は任意定数)

(3) $x(t) = c_1 e^t + c_2 e^{2t} + \frac{1}{6} e^{-t}$ (c_1, c_2 は任意定数)

(4) $x(t) = c_1 \cos 2t + c_2 \sin 2t + \frac{1}{4}$ (c_1, c_2 は任意定数)

(5) $x(t) = c_1 \cos 3t + c_2 \sin 3t + \frac{1}{5} \sin 2t$ (c_1, c_2 は任意定数)

(6) $x(t) = c_1 e^{-9t} + c_2 e^{-t} - \frac{1}{3} \cos 3t$ (c_1, c_2 は任意定数)

演習問題 2・3

省略