

# MÜ 15 Math II

Lösung MÜ 14:

$$14.1) \quad y = C_1 e^{2x} + C_2 e^x + \frac{1}{6} e^{4x}$$

$$14.2) \quad y = C_1 e^{2x} - C_2 e^{-8x} - \frac{1}{4} e^{2\pi}$$

$$14.3) \quad y = C_1 e^x - C_2 e^{-3x} - 1$$

$$14.4) \quad (y) = \begin{pmatrix} 3e^{4t} & -e^{-6t} \\ e^{4t} & 3e^{-6t} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} C_1 \\ C_2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 1/100 + 9t/10 \\ -3/100 + 3t/10 \end{pmatrix} e^{4t} + \begin{pmatrix} -3/100 - 3t/10 \\ -1/100 + 9t/10 \end{pmatrix} e^{-6t}$$