

Konversatorium Mathematik B (ET)

Sommersemester 2020

9. Übungsblatt (15.6.2020)

Übung 9.1. Bestimmen Sie für die folgenden Differentialgleichungen jeweils die allgemeine Lösung.

(a) $y'' + 2y' = 16 \cosh(2x) + 12x^2 + 42;$

(b) $y'' + 4y = 3 \cos(2x) + 4 \sin(-2x);$

(c) $y''' + 8y'' + 16y' = \frac{x}{4}e^{-4x} - 289 \sin(x);$