

3. Hausübung - Gruppe A

Abgabe: 7. Mai, 9:00, HS A

1. Lösen Sie das Anfangswertproblem

$$y^{\text{IV}} - 4y'' + 4y = x^4 - 4x^2 + 4$$

mit

$$y(0) = 5, y'(0) = -1, y''(0) = 7, y'''(0) = -6$$

-
2. Bestimmen Sie die allgemeine Lösung der Differentialgleichung

$$(t - 1)^2 \ddot{y} - 2(t - 1) \dot{y} + 2y = 10$$

wobei mit $y_1 = t - 1$ eine spezielle Lösung der zugehörigen homogenen Differentialgleichung gegeben sei.

Viel Erfolg!