

## Differentialgleichungen: inhomogene lineare Dgln. 2. Ordnung mit konstanten Koeffizienten

### **Aufgabe 1.**

Lösen Sie die Anfangswertaufgabe

$$y'' - 4y = 8x^3$$

mit  $y(0) = 5$  und  $y'(0) = -9$ .

### **Aufgabe 2.**

Berechnen Sie die Lösung der Differentialgleichung

$$y'' - 3y' + 2y = e^x .$$