



Mathematik II für Inf und WInf

13. Übung

Gruppenübung

G 41 Bestimmen Sie ein Fundamentalsystem der Differentialgleichung

$$y^{(5)} + 3y^{(4)} + 7y''' + 13y'' + 12y' + 4y = 0.$$

Hinweis: Bestimmen Sie die Vielfachheit der Nullstelle -1 .

G 42 Finden Sie alle Lösungen der DGL

$$y^{(4)} - 4y'' = 1 + \cos(2x).$$

G 43 Finden Sie alle Lösungen der DGL

$$y^{(5)} + y^{(4)} + y''' + y'' = \cos x + x \cdot e^{-x}.$$