

Insinöörimatematiikka 2 (K,Tu,Te)

Välikoe 4. 25.4.2001

Tee tehtävä 1 sekä vaihtoehtoisesti joko tehtävä 2A tai tehtävä 2B.

Tehtävä 1.

Ratkaise DY

$$y'' + 4y' + 4y = 2e^{-2x}.$$

Tehtävä 2A.

Ratkaise DY

$$y^{(3)} - 2y' = 16.$$

Tehtävä 2B.

Ratkaise normaaliryhmä

$$\mathbf{x}' = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \mathbf{x}, \quad \mathbf{x}(0) = (1 \ 2)^T.$$