

Afleveringsopgave 7

Emne: Egenverdier, egenvektorer, systemer af differentialligninger

Vi betragter en partikel i et plant kraftfelt. Stedvektoren \vec{X} opfylder ligningen $\vec{X}' = A\vec{X}$, hvor

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}.$$

Løs ligningen for tre forskellige kløgtigt valgte startværdier $\vec{X}(0)$. Skitser vha. Matlab de tilhørende baneforløb.

Tilhørende teori: Pensum fra [Lay] kapitel 5, samt noten [OG].