

5B1212
CL HT03

Kontrollskrivning 4. Fredag 21/11.
Skrivtid: 9.15-9.35

A-version

Kontrollskrivningen består av en uppgift.
En korrekt lösning ger 1 poäng att tillgodoräkna på den avslutande tentamens A-del.
Inga delpoäng ges.

Lösningen skall vara fullständig samt väl presenterad och skriven.

Uppgift: Bestäm den lösning $\mathbf{X}(t) = \begin{pmatrix} x(t) \\ y(t) \end{pmatrix}$ till det linjära systemet $\mathbf{X}' = \begin{pmatrix} 1 & -5 \\ 2 & -1 \end{pmatrix} \mathbf{X}$ som uppfyller initialvillkoret $\mathbf{X}(\mathbf{0}) = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$. Gör också en enkel skiss av lösningskurvan.