

KTH Matematik

Kontrollskrivning
5B1307 Linjär algebra g.k.
3 October, 2005

- *skrivtid:14:30-15:00*
- *Tillåttna hjälpmedel: miniräknare med sifferdisplay, ingen bok!*
- *motivering krävs!*
- *Svar till båda delar krävs för godkänd!*

Låt

$$C = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$$

Betrakta den linjära avbildningen:

$$T : M_{2,2}(\mathbb{R}) \rightarrow M_{2,2}(\mathbb{R})$$

definierad av $T(A) = AC$.

- (1) Skriv matrisen $[T]_B$, med avseende av någon bas B .
- (2) Är $[T]_B$ diagonaliserbar?

Lycka till!