



Flervalgsoppgavene er frivillige, men er pensum og er anbefalt, som en støtte for læring.

Obs: Disse oppgavene kan også formuleres som langsvarsoppgaver. I dette tilfellet må, ved eksamen, alle svar begrunnes. I tillegg, må du ta med så mye mellomregning at fremgangsmåten kommer tydelig fram fra besvarelsen din.

- 1 a) Matriserepresentasjonen av  $T$  med hensyn til  $\mathcal{B}$  er gitt ved (ii).  
b) Matriserepresentasjonen av  $T$  med hensyn til  $\mathcal{B}'$  er gitt ved (i).
  
- 2 a) Overgangsmatrisen fra basisen  $\mathcal{B}'$  til basisen  $\mathcal{B}$  er gitt ved (ii).  
b) Overgangsmatrisen fra basisen  $\mathcal{B}$  til basisen  $\mathcal{B}'$  er gitt ved (i).
  
- 3 Regnereglene for matrisene impliserer (ii).  
Når vi tar med regneregler for transponerte av matriser gjelder i tillegg (6) og (7).
  
- 4 a) (ii) er feil.  
b)  $|t\mathbf{v}| = |\mathbf{u}|\cos(\theta)|$ .