

# LINEÆR ALGEBRA

## Miniopgave 1 Terminologisk vokabular

En del af kursusmålet er at opnå kendskab til og forståelse af de faglige navne og begreber indenfor området. Denne opgave går ud på at finde de nedenfor nævnte begreber i lærebogen og forklare dem. Forklaringen skal dels være et formeludtryk (hvis der findes et) og dels en personlig verbal beskrivelse af begrebet. Skemaet skal opfattes som en personlig hjælp til forståelsen af stoffet, og jeg vil ikke påstå, at der for alle begreber findes en „gylden forklaring“. Jeres egne forklaringer er de bedste.

Da lærebøgerne er på engelsk kan det også være nyttigt at notere det tilsvarende engelske begreb.

Begreb (dansk)	Begreb (engelsk)	Side	Formel	Verbal forklaring
Symmetrisk matrix				
Skævsymmetrisk matrix				
Orthogonal matrix				
Hermitisk matrix				
Skævhermitisk matrix				

<b>Triangulær matrix</b>				
<b>Invers matrix</b>				
<b>Unitær matrix</b>				
<b>Selvadjungeret matrix</b>				
<b>Skævadjungeret matrix</b>				
<b>Isometrisk matrix</b>				
<b>Stokastisk matrix</b>				
<b>Normal matrix</b>				
<b>Enhedsmatrix</b>				
<b>Skalar matrix</b>				
<b>Singulær matrix</b>				
<b>Echelonform</b>				

<b>Spor for en matrix</b>				
<b>Kvadratisk form</b>				
<b>Hovedakser</b>				
<b>Kanonisk form</b>				
<b>Geometrisk multiplicitet</b>				
<b>Algebraisk multiplicitet</b>				
<b>Egenværdi</b>				
<b>Egenvektor</b>				
<b>Egenbase</b>				
<b>Komplement</b>				
<b>Kofaktor</b>				
<b>Determinant</b>				

<b>Cramers formel</b>				
<b>Gaussisk elimination</b>				
<b>Rækkerum</b>				
<b>Søjlerum</b>				
<b>Transponeret matrix</b>				
<b>Diagonal matrix</b>				
<b>Rang af en matrix</b>				
<b>Nullitet</b>				
<b>Homogent ligningssystem</b>				
<b>Inhomogent ligningssystem</b>				
<b>Unitært system</b>				
<b>Orthonormalt system</b>				

<b>Vektorrum</b>				
<b>Base for et vektorrum</b>				
<b>Konisk snit</b>				
<b>Similaritetstransformation</b>				
<b>Regulær ækvivalens</b>				
<b>Unitær ækvivalens</b>				
<b>Indre produkt</b>				
<b>Spænd af vektorer</b>				