

Lista av definitioner Linjär Algebra (TMV166)

25 februari 2015

Den följande är en lista av definitioner som förklarades i kursen. En (eller fler) uppgift på tentan ska be man skriva ner en av definitionerna på listan.

1. Linjärt ekvationsystem
2. Linjärkombination av vektorer
3. Linjärt hölje
4. Linjärt beroende/oberoende vektorer
5. Linjär transformation
6. Skjuvning/spegling/kontraktion/expansion/rotation i 2 dimensioner
7. Nilpotent matris
8. Inverterbar matris
9. Under/övertriangulär matris
10. LU-faktorisering
11. Determinant
12. Kofaktor/kofaktorsmatris
13. Underrum i \mathbb{R}^n
14. Bas och dimension av underrum i \mathbb{R}^n

15. Kolonnrummet och Nollrummet av matriser
16. Rang av matriser
17. Ortonormal bas
18. Höger/Vänstersystem
19. Ortogonal matris
20. Egenvärde/Egenvektor/Egenrum
21. Diagonaliserbar matris
22. Kontinuerligt dynamiskt system
23. Fasporträtt
24. Stabil/Instabil nod, sadelpunkt
25. Ortogonalt komplement av ett underrum i \mathbb{R}^n
26. Ortogonal projektion/dekomposition av vektorer på ett underrum i \mathbb{R}^n
27. Minstakvadrat lösningar av ett linärt ekvationssystem
28. Symmetrisk matris
29. Ortogonalt diagonaliserbar matris
30. Kvadratisk form i \mathbb{R}^n
31. Positivt/negativt definit och indefinit kvadratisk form