

M0067M - Allmänna vektorrum

Jun 23, 2026, 1 min read

Allmänna vektorrum

Dugga/quiz 3 denna vecka

Föreläsning 17 – Vektorrum och underrum

Koncept: **Vektorrum**

- Läsning: Anton/Rorres/Kaul: Avsnitt 4.1, 4.2
- Övningar: 4.1: 3,5,7,9 · 4.2: 1,3,5,7,9,17*,20*
- Nyckelbegrepp: Vektorrumsaksiom, Underrum, Nollunderrum, Exempel på vektorrum (polynomrum, funktionsrum)

Föreläsning 18 – Linjärt hölje och linjärt oberoende

Koncept: **Linjärt beroende och oberoende**

- Läsning: Anton/Rorres/Kaul: Avsnitt 4.3, 4.4
- Övningar: 4.3: 1,3,7,9,11 · 4.4: 1,3,5,7,11,16*,19*,21*
- Nyckelbegrepp: Linjärkombination, Linjärt hölje (span), Linjärt oberoende, Linjärt beroende, Wronskian

Föreläsning 19 – Bas och koordinater

Koncept: **Bas och koordinater**

- Läsning: Anton/Rorres/Kaul: Avsnitt 4.5
- Övningar: 4.5: 3,5,11,13,15,17,25*

- Nyckelbegrepp: Bas, Standardbas, Koordinatvektor, Koordinatavbildning

Föreläsning 20 – Dimension

Koncept: Dimension

- Läsning: Anton/Rorres/Kaul: Avsnitt 4.6
- Övningar: 4.6: 1,3,7,9,11
- Nyckelbegrepp: Dimension, Ändligtdimensionellt vektorrum, Utökning av linjärt oberoende mängd till bas

Föreläsning 21 – Basbyte

Koncept: Basbyte

- Läsning: Anton/Rorres/Kaul: Avsnitt 4.7
 - Övningar: 4.7: 1,3,5,7,9
 - Nyckelbegrepp: Övergångsmatrix, Koordinatbyte, Basbytematrix P
-