

M0067M - Skalarproduktsrum

Apr 28, 2026, 1 min read

Skalarproduktsrum

| Dugga/quiz 5 denna vecka

Föreläsning 27 - Tillämpning av egenvärden

Koncept: Egenvärden och egenvektorer, Diagonalisering

- Läsning: Anton/Rorres/Kaul: Avsnitt 5.4
- Övningar: 5.4: 1,3,7
- Nyckelbegrepp: Tillämpningar av diagonalisering, Markovkedjor, Dynamiska system

Föreläsning 28 - Skalarproduktsrum

Koncept: Skalarproduktsrum

- Läsning: Anton/Rorres/Kaul: Avsnitt 6.1
- Övningar: 6.1: 1,5,15,23,27,29,33,37,39
- Nyckelbegrepp: Inre produktrum, Axiom för inre produkt, Norm, Vinkel, Cauchy-Schwarz olikhet, Triangelolikheten

Föreläsning 29 - Ortogonalitet i skalärproduktsrum

Koncept: Ortogonalitet

- Läsning: Anton/Rorres/Kaul: Avsnitt 6.2, 6.3
- Övningar: 6.2: 1,13,19,27,29,31,33,35,37*,39*
- Nyckelbegrepp: Ortogonala vektorer i abstrakt rum, Ortogonalbas, Ortonormalbas, Ortogonalt komplement

Föreläsning 30 - Gram-Schmidt-processen

Koncept: Gram-Schmidt-processen

- Läsning: Anton/Rorres/Kaul: Avsnitt 6.3
 - Övningar: 6.3: 7,9,15,17,19,21,23,25,27,33,35,37,43
 - Nyckelbegrepp: Gram-Schmidt ortogonalisering, Ortonormalisering, QR-faktorisering
-