

TNA001

Inför kontrollskrivning 4, måndag 2011-10-03, kl. 08.00 – 10.00.

Sammanställning av några viktiga begrepp och frågeställningar. Inom parentes anges ibland exempel/uppgifter ur **K** ("Vektorer, linjer och plan"), som belyser begreppet.

K: Kap 1-4.2 – Motsvarar sid 1-46 i K ("Vektorer, linjer och plan")

- Linjära ekvationssystem. OBS! Olika typer av lösningsmängd.
K: Exempel 1.2 – 1.6.
K: Övningar: 1.2, 1.3, 1.4, 1.5
- ON-bas, rätvinkligt koordinatsystem, koordinater för vektor resp. punkt, Ortsvektor, vektorlängd, avstånd mellan punkter.
K: Exempel: 2.16, 2.19, 2.21, 2.23, 2.25, 2.27, 2.29
K: Övningar: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7
- **Skalarprodukt:** Definition, räkneregler, skalärprodukt mellan basvektorer i ON-bas (Definition 3.5), skalärprodukt på koordinatform (Sats 3.6), beräkning av vinklar, ortogonalitet.
K: Exempel: 3.7, 3.9, 3.10.
K: Övningar: 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6
- **Projektionsformeln** (ortogonalprojektion).
K: Exempel: 3.11, 3.13.
K: Övningar: 3.7, 3.8
- **Ekvation för en rät linje.**
K: Exempel: 4.1, 4.3, 4.5, 4.6
K: Övningar: 4.1, 4.4
- **Ekvation för ett plan**
K: Exempel: 4.9, 4.10.
K: Övningar: 4.2, 4.3, 4.7