

M0068M - Multipelintegraler

Jun 12, 2026, 2 min read

Multipelintegraler

12. Dubbelintegraler

Koncept: [Dubbelintegraler](#)

- Läsning: AE: Avsnitt 15.1-3 Avsnitt 15.3 behandlas ytligt
- Övningar: * betecknar särskilt utmanande problem AE: Avsnitt 15.1
Standardproblem: 13, 14, 17 Påbyggnad: 15, 16* AE: Avsnitt 15.2
Standardproblem: 5, 6, 8, 9, 10, 19 Påbyggnad: 13, 15, 27* AE: Avsnitt 15.3
Påbyggnad: 1, 4*, 7*
- Nyckelbegrepp: Dubbelintegral, Itererad integral, x-enkelt område, y-enkelt område, Riemannsumma

13. Variabelbyte i dubbelintegraler: polära koordinater

Koncept: [Variabelbyte i dubbelintegraler](#)

- Läsning: AE: Avsnitt 15.4
- Övningar: Övningar finns i AE avsnitt 15.4 Standardproblem: 1, 3, 5, 7, 11, 19, 21, 23, 32 Påbyggnad: 17, 30, 33
- Nyckelbegrepp: Polära koordinater, Areaelement, Generella koordinatsystem, Jacobianen

Problemseminarium 3a

- Övningarna som repeterar typiska kursmoment finns i problemsamlingen: Problemseminarium 3a Svar till Problemseminarium 3a Obs! Om du använder AI-

verktyg för att lösa uppgifterna, läs Riktlinjer för AI-användning först.

14. Trippelintegraler

Koncept: **Trippelintegraler**

- Läsning: AE: Avsnitt 15.5
- Övningar: Övningar finns i AE avsnitt 15.5 Standardproblem: 1, 3, 4, 5, 7, 15, 17, 19 Påbyggnad: 9, 10
- Nyckelbegrepp: Trippelintegral/volymintegral, Itererad integral, Volymelement

15. Variabelbyte i trippelintegraler: cylindriska och sfäriska koordinater

Koncept: **Variabelbyte i trippelintegraler**

- Läsning: AE: Avsnitt 15.6
- Övningar: Övningar finns i AE avsnitt 15.6 Standardproblem: 1, 3, 11, 12, 15 Påbyggnad: 5, 8, 9
- Nyckelbegrepp: variabelbyte, koordinatavbildning, cylindriska koordinater, sfäriska koordinater, Jacobian

Problemseminarium 3b

- Övningarna som repeterar typiska kursmoment finns i problemsamlingen: Problemseminarium 3b Svar till Problemseminarium 3b Obs! Om du använder AI-verktyg för att lösa uppgifterna, läs Riktlinjer för AI-användning först.
-