

Analys i en variabel, TMV138/181

Läsperiod 2, 2018

Teorifrågor vid tentamen

Nedanstående satser och definitioner kan förekomma på en teorifråga i samband med tentamen.

När det gäller satser och formler krävs både formulering och härledning (med undantag av rotkriteriet).

Notera dock att en teorifråga på tentamen ofta är tvådelad; i den första delen efterfrågas kanske bara en formulering av någon av satserna nedan medan det i den andra delen krävs ett bevis för ett påstående relaterat till den.

- Definition av bestämd integral, 5.3
- Medelvärdessatsen för integraler, 5.4
- Analysens huvudsats och insättningsformeln, 5.5
- Konvergens av $\int_a^b x^{-p} dx$. (Sats 2), 6.5
- Formler för rotationsvolym, 7.1
- Formel för båglängd, 7.3
- Formel för geometrisk serie, 9.2
- Integraltestet för serier (sats 8), 9.3
- Kvot- och rotkriteriet (sats 11 + 12), 9.3 (*till rotkriteriet räcker formuleringen*)
- Definition av Taylorserier, 9.6