

7. november 2019

ANALYSE 1

Efterår 2019

Ugeseddel 11 – Uge 46

Til forelæsningen tirsdag d. 5. november påbegyndte vi gennemgangen af bogens kapitel 8 om integration af funktioner af én variabel. Vi gennemgik frem til og med afsnit 8.3, men sprang lidt let henover nogle resultater, hvis bevis er henlagt til afsnit 8.6, samt nogle elementære konsekvenser af Analysens Fundamentalsætning. Hovedpunkterne var (1) bestemte integraler, (2) integrable funktioner og (3) Analysens Fundamentalsætning. Til selvstudium torsdag d. 7. november gennemgik I beviserne i bogens afsnit 7.5 og 8.6.

Syttende kursusgang: Tirsdag d. 12. november kl. 12:30 til 16:15

12:30–14:15: Forelæsning

14:30–16:15: Opgaveregning i grupperum

Vi fortsætter gennemgangen af bogens kapitel 8 om integration. Vi når forhåbentlig igennem afsnit 8.4 og 8.5 om hhv. ubestemte og uegentlige integraler.

Øvelser: Regn følgende opgaver:

333, 335

Alternativt kan I arbejde med følgende lidt sværere opgaver:

328, 331, 332

Attende kursusgang: Torsdag d. 14. november kl. 12:30 til 16:15

12:30–14:15: Forelæsning

14:30–16:15: Opgaveregning i grupperum

Vi begynder gennemgangen af noterne om punktmængdetopologi, metriske rum og fuldstændighed, som er tilgængelige på kursushjemmesiden. Planen er at gennemgå afsnittene 1.1, 1.2, 1.4 (minus Definition 1.16), 2.1 (minus Sætning 2.5) og 2.3, som handler om hhv. punktmængdetopologi, metriske rum og normerede vektorrum.

Øvelser: Regn flest muligt af følgende opgaver:

1.7, 2.1, 2.5, 2.6

Alle de ovennævnte opgaver er fra noterne. Bliver I færdige før tid, er der andre udmærkede opgaver samme sted.

Næste uge – uge 47 – fortsætter og afslutter vi gennemgangen af noterne om punktmængdetopologi, metriske rum og fuldstændighed tirsdag d. 19. november og d. 21. november, begge dage 12:30–16:15.

*Med venlig hilsen
Morten Grud Rasmussen*