

7. november 2019

# ANALYSE 1

Efterår 2019

Ugeseddel 10 – Uge 45

Tirsdag d. 29. oktober gik vi i gang med kapitel 7 om differentiable funktioner af én variabel og nåede frem til og lidt ind i underafsnit 7.3.1 om anvendelser af Middelværdisætningen. Hovedpunkterne var (1) differentiability, (2) differentialkvotient af omvendte funktioner og (3) Middelværdisætningen (inkl. et par anvendelser). Til forelæsningen torsdag d. 31. oktober afsluttede vi gennemgangen af bogens kapitel 7 om differentiable funktioner, bortset fra afsnit 7.5. Hovedpunkterne var (1) anvendelser af Middelværdisætningen og (2) l'Hôpitals regel.

**Femtende kursusgang:** Tirsdag d. 5. november kl. 12:30 til 16:15

**12:30–14:15:** Forelæsning

**14:30–16:15:** Opgaveregning i grupperum

Vi går i gang med bogens kapitel 8 om integration. Vi når forhåbentlig igennem de første tre afsnit, som hhv. handler om definitionen af det bestemte integral, integrable funktioner og Analysens fundamentalsætning.

**Øvelser:** Fortsæt med opgaver fra tidligere kursusgange.

**Sekstende kursusgang:** Torsdag d. 7. november kl. 12:30 til 16:15

**12:30–16:15:** Selvstudium i grupperum

I skal gennemgå beviserne i bogens afsnit 7.5 og 8.6. Er I færdige i god tid, så brug tiden på hængepartier.

Næste uge – uge 46 – er der forelæsning og opgaveregning tirsdag d. 12. november, hvor vi fortsætter gennemgangen af bogens kapitel 8 om integration af funktioner af én variabel, samt forelæsning og opgaveregning torsdag d. 14. november, hvor vi begynder gennemgangen af noterne om punktmængdetopologi mm. og tager fat på emnerne punktmængdetopologi, metriske rum og normerede vektorrum.

*Med venlig hilsen  
Morten Grud Rasmussen*