

10. november 2016

# ANALYSE 1

Efterår 2016

Ugeseddel 11 – Uge 46

Til forelæsningen torsdag d. 10. november afsluttede vi gennemgangen af bogens kapitel 8 om integration af funktioner af én variabel. Vi gennemgik hængepartierne fra afsnit 8.3 samt afsnit 8.4 om ubestemte integraler og afsnit 8.5 om uegentlige integraler.

**Syttende kursusgang:** Mandag d. 14. november kl. 8:15 til 12:00

**8:15–12:00:** Selvstudium i grupperum

I skal gennem gennemgå beviserne i bogens afsnit 7.5 og 8.6. Er I færdige i god tid, så forsøg at læse noterne om punktmængdetopologi, metriske rum og fuldstændighed, som er tilgængelige på kursushjemmesiden.

**Attende kursusgang:** Torsdag d. 17. november kl. 12:30 til 16:15

**12:30–14:15:** Forelæsning i FrB7B B3-104

**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:

1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.11, 1.12, 2.4 (en del af opgaverne er ret korte/nemme)

Alternativt kan I arbejde med følgende lidt sværere opgaver:

1.5, 1.6, 1.8, 2.3

I bør desuden alle have set på følgende opgaver, som bliver uddelt på gruppebasis længere nede på ugesedlen:

**1.7, 2.1, 2.5, 2.6**

Alle de ovennævnte opgaver er fra noterne.

De med fed markerede opgaver (inkl. to hængepartier fra ugeseddel 9) vil denne gang blive uddelt på følgende vis:

**Gruppe 6 og 7:** 292

**Gruppe 3 og 12:** 293

**Gruppe 1 og 10:** 1.7

**Gruppe 5 og 8:** 2.1

**Gruppe 4 og 9:** 2.5

**Gruppe 2 og 11:** 2.6

De første to er naturligvis dem fra bogen, mens de sidste fire er fra noterne. Opgaverne skal være klar til den sædvanlige procedure torsdag d. 24. november kl. 12:30.

Næste uge – uge 47 – er der forelæsning og opgaveregning mandag d. 21. og torsdag d. 24. november begge gange 12:30–16:15, hvor vi hhv. fortsætter og afslutter gennemgangen af noterne om punktmængdetopologi, metriske rum og fuldstændighed med emnerne fuldstændighed og konstruktion af de reelle tal.

*Med venlig hilsen  
Morten Grud Rasmussen*