

10. november 2015

ANALYSE 1

Efterår 2015

Ugeseddel 12 – Uge 47

Til forelæsningen mandag d. 9. november afsluttede vi gennemgangen af bogens kapitel 8 om integration af funktioner af én variabel. Vi gennemgik afsnit 8.4 om ubestemte integraler og afsnit 8.5 om uegentlige integraler. Torsdag d. 12. november gennemgik I selv afsnit 8.6, som indeholder beviser for nogle sætninger, som ikke blev bevist i de tidligere afsnit.

Sekstende kursusgang: Mandag d. 16. november kl. 12:30 til 16:15

12:30–14:15: Forelæsning i FrB7B B2-104

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 de tre første afsnit, som handler om hhv. punktmængdetopologi, metriske rum og normerede vektorrum.

Øvelser: Regn flest muligt af følgende opgaver:

1, 2, 3, 4, 9, 10, 13 (en del af opgaverne er ret korte/nemme)

Alternativt kan I arbejde med følgende lidt sværere opgaver:

5, 6, 8, 12

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

7, 11, 14, 15

Alle de ovennævnte opgaver er fra noterne.

Syttende kursusgang: Torsdag d. 19. november 12:30 til 16:15

12:30–16:15: Selvstudium i grupperum

I skal forberede eksamensegnede 10-minutterspræsentationer af følgende seks emner, som vil være blandt spørgsmålene til eksamen:

- Åbne og lukkede mængder
- Regneregler for differentiation
- Rolles - og Middelværdisætningen
- L'Hôpitals regel
- Riemann-integralet
- Analysens fundamentalsætning

I behøver ikke alle at have samme dispositioner til de forskellige emner! Forsøg hver især at ramme noget, der viser jeres niveau bedst muligt! Afhold nu "prøveeksaminer," hvor I skiftes til at gennemgå et emne for de andre i gruppen.

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: 7

Gruppe 5 og 8: 11

Gruppe 4 og 9: 14

Gruppe 2 og 11: 15

De første to er naturligvis dem fra bogen, mens de sidste fire er fra noterne. Opgaverne skal være klar til den sædvanlige procedure mandag d. 23. november kl. 12:30.

Næste uge – uge 48 – er der forelæsning og opgaveregning mandag d. 23. november 12:30–16:15, hvor vi fortsætter gennemgangen af noterne om punktmængdetopologi, metriske rum og fuldstændighed med emnerne fuldstændighed og konstruktion af de reelle tal, samt selvstudium torsdag d. 26. november 12:30–16:15, hvor I selv gruppevist skal afholde "prøveeksaminer" i de sidste seks af de 12 emner, I kan trække til eksamen.

*Med venlig hilsen
Morten Grud Rasmussen*