

17. november 2016

ANALYSE 1

Efterår 2016

Ugeseddel 12 – Uge 47

Til forelæsningen torsdag d. 17. november begyndte vi gennemgangen af noterne om punktmængdetopologi, metriske rum og fuldstændighed. Vi gennemgik afsnittene 1.1, 1.2 (minus Definition 1.5 og 1.6), 1.4 (minus Definition 1.16), 2.1 (minus Sætning 2.5 og 2.6) og 2.3 (frem til og med formuleringen af Heine-Borels sætning, Sætning 2.19). Hovedpunkterne var (1) punktmængdetopologi, (2) kontinuitet, (3) kompakthed, (4) metriske rum og (5) normerede vektorrum. Jeg forventer, at I selv læser Definition 1.5 og 1.6 samt Sætning 2.6, inkl. tilhørende bemærkninger.

Nittende kursusgang: Mandag d. 21. november kl. 12:30 til 16:15

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

14:30–16:15: Opgaveregning i grupperum

Vi fortsætter gennemgangen af noterne om punktmængdetopologi osv. Vi tager tråden op, hvor vi slap den, og når forhåbentlig afsnit 3.1 om fuldstændighed af metriske rum samt det meste af afsnit 3.2 om fuldstændiggørelse af metriske rum. Vi nærmer os afslutningen af kurset, så jeg vil ikke love, at vi stopper til tiden.

Øvelser: Fortsæt med opgaverne fra sidste gang samt:

2.8, 2.9, 3.1

Tyvende kursusgang: Torsdag d. 24. november kl. 12:30 til 16:15

12:30–14:15: Forelæsning i NJ14 4-111

14:30–16:15: Opgaveregning i grupperum

Vi afslutter gennemgangen af noterne om punktmængdetopologi osv. med resten af afsnit 3.2 om fuldstændiggørelse og afsnit 3.3 om konstruktionen af de reelle tal. Som ovenfor er der risiko for, at vi går over tiden.

Øvelser: Fortsæt med opgaverne fra sidste gang samt:

3.2, 3.3, 3.4, 3.5

De med fed markerede opgaver skal alle grupper hver især have løst skriftligt! Besvarelserne skal dog ikke udveksles med andre grupper eller sendes til mig. I må naturligvis gerne samarbejde med andre grupper.

Næste uge – uge 48 – afsluttes kurset med en selvstudiumsgang mandag d. 28. november 12:30–16:15, hvor I skal udarbejde dispositioner til de tolv spørgsmål, der kan trækkes til den mundtlige eksamen. Spørgsmålene offentliggøres på ugesedlen.

*Med venlig hilsen
Morten Grud Rasmussen*